

VERKENNEND BODEMONDERZOEK CONFORM NEN 5740

Locatie : Coudewater te Rosmalen
Opdrachtgever : GGZ Oost Brabant
Projectnummer : 25.18.00082.1
Datum : 23 mei 2018
-definitief-



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



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.

Onderzoeksgegevens

Soort onderzoek

Methode

Veldwerk

Doelstelling

Onderzoekslocatie

Projectnummer

Datum uitvoering

Datum watermonsternamen

Datum rapportage

Verkennd bodemonderzoek

NEN 5740

conform BRL SIKB 2000 versie 5 (VKB-protocollen
2001 versie 3.2, 2002 versie 4)vaststellen of de bodem op de onderzoekslocatie
verontreinigd is

Coudewater te Rosmalen

25.18.00082.1

10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 25 en 26 april 2018

25 april 2018

23 mei 2018

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 SpijkenisseTel. +31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl**Opdrachtgever**

Opdrachtgever

Contactpersoon

Postadres

Postcode en plaats

Telefoonnummer

GGZ Oost Brabant

[redacted]

Postbus 3
5427 ZG BOEKEL
0492-846000**Opdrachtnemer**

Opdrachtnemer

Contactpersoon

Bezoekadres

Postcode en plaats

Telefoonnummer

Website

e-mail

Veldwerk

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Meerstraat 2

5473 ZH HEESWIJK

088 – 214 66 00

www.sgssearch.nlmilieu@sgssearch.nl[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]**Colofon Rapportage**

Opgesteld door

Goedgekeurd door

Datum/paraaf controle

[redacted]

[redacted]

23 mei 2018

[redacted]

SAMENVATTING

In opdracht van GGZ Oost Brabant heeft SGS Search Ingenieursbureau B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Coudewater te Rosmalen.

Algemeen

De locatie betreft een voormalig klooster welke voor langere tijd in gebruik is geweest als psychiatrische zorginstelling. Momenteel is de locatie nog deels in gebruik door de GGZ en worden diverse panden verhuurd als kantoor en woning.

De onderzoekslocatie is onderverdeeld in 2 deelgebieden. Deelgebied 2a is het gebied rondom het klooster en de overige bestaande bebouwing (het toekomstig ontwikkelde gebied) met een oppervlakte van circa 211.984 m². Deelgebied 2b is het gebied rondom het klooster waarvan de plannen bestaan de functie van de bebouwing niet te wijzigen en het gebied niet verder te ontwikkelen. Deelgebied 2b heeft een oppervlakte van circa 63.800 m².

Aan de hand van de beschikbare historische gegevens is het onderzoek uitgevoerd op basis van de Nederlandse Norm, NEN 5740. Uit het historisch onderzoek blijkt dat de locaties grotendeels als 'onverdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging' kunnen worden beschouwd. Tijdens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bijmengingen met sintels en koolassen aangetroffen. Ook is in het verleden een PAK verontreiniging aangetroffen.

Ook het grondwater is op 2 locaties (peilbuis 7 en 86 voorgaand onderzoek) verdacht op een verontreiniging met zware metalen op basis van eerder aangetroffen sterke verontreinigingen met nikkel en arseen.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van de locatie en het onroerend goed en de herontwikkeling op de locatie. In verband hiermee wordt het van belang geacht inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de locatie.

Het doel van het onderzoek was vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Werkzaamheden

Milieuhygiënisch bodemonderzoek

Verdeeld over het terrein zijn in totaal 263 verkennende handboringen uitgevoerd, te weten:

- Deellootatie 2a
 - 140 boringen tot 0,5 m-mv;
 - 2 boringen tot 0,6 m-mv;
 - 4 boringen tot 0,7 m-mv;
 - 16 boringen tot 1,0 m-mv;
 - 1 boring tot 1,1 m-mv;
 - 7 boringen tot 1,2 m-mv;
 - 2 boringen tot 1,3 m-mv;
 - 5 boringen tot 1,5 m-mv;
 - 1 boring tot 1,6 m-mv;
 - 7 boringen tot 1,7 m-mv;
 - 1 boring tot 1,8 m-mv;
 - 16 boringen tot 2,0 m-mv;
 - 2 boringen tot 2,2 m-mv waarvan 1 met peilbuis;
 - 8 boringen met peilbuis tot 2,5 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 2,8 m-mv;
 - 7 boringen met peilbuis tot 3,0 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 3,3 m-mv;
 - 4 boringen met peilbuis tot 3,5 m-mv;

- 1 boring met peilbuis tot 4,0 m-mv.
- Deellocatie 2b
 - 23 boringen tot 0,5 m-mv;
 - 2 boringen tot 1,0 m-mv;
 - 1 boring tot 1,2 m-mv;
 - 1 boring tot 1,5 m-mv;
 - 5 boringen tot 2,0 m-mv waarvan 3 met peilbuis;
 - 1 boring tot 2,2 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 3,0 m-mv;
 - 2 boringen met peilbuis tot 3,5 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 4,0 m-mv.

De boringen 7b, 57 en 86b uit voorgaand onderzoek zijn nageboord, en de peilbuizen 7 en 86 zijn opnieuw geplaatst.

Deellocatie 2a

Er zijn 27 grond(meng)monsters van de bovengrond en 23 grond(meng)monsters van de ondergrond onderzocht op het NEN-grondpakket. Er is een separaat monster van boring 1057 (verdachte locatie) onderzocht op het NEN-grondpakket. Ter plaatse van de overige verdachte boringen (7b en 86b) zijn geen zintuiglijke antropogene bijmengingen aangetroffen, welke aanleiding geven voor afzonderlijke analyse. Het grondwater in peilbuis 1086 is aanvullend onderzocht op arseen.

Deellocatie 2b

Er zijn 6 grond(meng)monsters van de bovengrond en 2 grond(meng)monsters van de ondergrond onderzocht op het NEN-grondpakket.

De 30 grondwatermonsters zijn onderzocht op het NEN-grondwaterpakket, waarvan 1 grondwatermonster aanvullend op arseen is geanalyseerd.

Asbest in grondonderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden is een puinlaag aangetroffen en zijn ter plaatse van een aantal boringen bijmengingen met puin waargenomen. Aangezien puin gerelateerd kan worden aan de aanwezigheid van asbest, is een indicatief mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Deze analyse is uitgevoerd conform de NEN 5707, met voorbehandeling volgens AP04.

Asfaltonderzoek

In verband met de aanwezigheid van de asfaltverharding, de voorgenomen eigendomstransactie en de ontwikkelingsplannen is de teerhoudendheid van het asfalt onderzocht. Omdat er nog geen plannen bestaan om het asfalt te verwijderen volstaat een indicatief onderzoek. De werkzaamheden hebben bestaan uit het boren van een 3-tal asfaltkernen en het samenstellen van een monster van een afvalberg met asfalt. De monsters zijn onderzocht op teerhoudendheid door middel van een PAK-marker test en een laagdikte bepaling, geanalyseerd in het milieulaboratorium van Synlab B.V. te Hoogvliet-Rotterdam. Op basis van de uitkomsten van deze PAK-marker test is 1 mengmonster samengesteld voor analyse op het gehalte aan PAK.

Resultaten en conclusie

Over het algemeen is de bodem (zowel boven- als ondergrond) licht verontreinigd met zware metalen, PCB en PAK. Dit geldt voor zowel zintuiglijk schone als zintuiglijk verontreinigde boringen (boringen met bodemvreemde bijmengingen).

Ter plaatse van deellocatie 2b zijn enkel lichte verontreinigingen aangetroffen met zware metalen en PAK.

Er is een matige verontreiniging met lood in de bovengrond aangetroffen ter plaatse van boring 46. In de bovengrond van boring 52.1 en in de ondergrond van boring 55 is een sterke verontreiniging met PAK aanwezig. Ter plaatse van boring 130 is een matige verontreiniging met lood aangetroffen in de

bovengrond. In de bodemlaag van 0,2 tot 0,8 m-mv van boring 204 is een matige verontreiniging met lood aangetroffen.

Het grondwater op deellocatie 2b bevat hoogstens licht verhoogde gehalten aan barium, molybdeen en nikkel.

Het grondwater op deellocatie 2a is grotendeels licht verontreinigd met zware metalen. Ter plaatse van peilbuis 88 en 145 is een matige verontreiniging met nikkel aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bodem een bijmenging met puin waargenomen. Aangezien puin gerelateerd kan worden aan de aanwezigheid van asbest, dient conform de NEN 5707 een asbest in grond onderzoek te worden uitgevoerd. Hiermee wordt bepaald of de verdenking van asbest in de bodem terecht is. Om een indicatie te verkrijgen van de aanwezigheid van asbest in de aangetroffen puinbijmenging, is een indicatief puinmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Uit de analyse blijkt dat gehalte van 6,7 mg/kg d.s. aan asbest aanwezig is.

Uit de analyseresultaten van de asfaltmonsters blijkt dat het PAK-gehalte is aangetoond boven de grenswaarde van 75 mg/kg d.s. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van teerhoudend asfalt. Het asfalt kan niet worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het asfalt indicatief is onderzocht.

Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese "niet verdachte locatie" voor beide deellocaties strikt genomen niet juist is. Voor deellocatie 2b geldt gezien de relatief lage gehalten en de huidige c.q. toekomstige bestemming van de locatie dat er geen aanleiding is tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Ter plaatse van deellocatie 2a zijn op 5 afzonderlijke locaties matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en/of lood aangetroffen. Deze resultaten wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er dient een nader onderzoek conform de NTA 5755 uitgevoerd te worden.

Met het nader onderzoek wordt inzicht verkregen in de omvang van de verontreiniging. Indien er sprake is van > 25 m³ verontreinigde grond (of > 100 m³ verontreinigd bodemvolume / grondwater) is er sprake van een saneringsplicht volgens de Wet bodembescherming. De urgentie van de sanering (bepaald door de Provincie) wordt bepaald door de risico's. Het risico van de verontreiniging wordt bepaald door de humane risico's, ecologische risico's en het verspreidingsrisico.

Verder is lokaal op het terrein een bijmenging met puin aangetroffen in de bodem, danwel een volledig puinlaag. Uit de analyse van het indicatief puinmonster blijkt dat niet uitgesloten kan worden dat asbest aanwezig is ter plaatse van de puinbijmengingen. Aanbevolen wordt dan ook om, voorafgaand aan herontwikkeling van de onderzoekslocatie, een onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uit te voeren conform NEN5707. Dit onderzoek dient gericht te zijn op de delen van de onderzoekslocatie waar een bijmenging met puin en volledig puinlagen zijn aangetroffen.

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. HISTORISCH ONDERZOEK	2
2.1. Algemeen	2
2.2. Geografische en kadastrale gegevens	2
2.3. Afbakening geografisch besluitvormingsgebied	2
2.4. Historische gegevens	2
2.5. Huidig en toekomstig gebruik	5
2.6. Geohydrologische situatie	6
2.7. Onderzoekshypothese	6
3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1. Veldwerk	8
3.2. Asbest	9
3.3. Laboratoriumonderzoek	10
3.4. Asfaltonderzoek	10
4. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	11
4.1. Resultaten veldonderzoek	11
4.2. Resultaten laboratoriumonderzoek	18
4.3. Indicatief asbest in grondonderzoek	23
4.4. Asfaltonderzoek	23
5. INTERPRETATIE VAN RESULTATEN	25
5.1. Algemeen	25
5.2. Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem	25
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	27
6.1. Conclusies	27
6.2. Aanbevelingen	27

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN

BIJLAGE 3: BOORBESCHRIJVINGEN

BIJLAGE 4: ANALYSERESULTATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

BIJLAGE 5: ANALYSECERTIFICATEN

BIJLAGE 6: ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

BIJLAGE 7: ASBESTIDENTIFICATIE MATERIAAL

BIJLAGE 8: ANALYSECERTIFICATEN ASFALT

BIJLAGE 9: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 10: TOETSINGSWAARDEN BODEMKWALITEITSKAART

BIJLAGE 11: VERKLARENDE WOORDENLIJST (ALFABETISCH)

1. ALGEMEEN

1.1. Algemeen

In opdracht van GGZ Oost Brabant heeft SGS Search Ingenieursbureau B.V. op de locatie Coudewater te Rosmalen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI; januari 2009).

De locatie betreft een voormalig klooster welke voor langere tijd in gebruik is geweest als psychiatrische zorginstelling. Momenteel is de locatie nog deels in gebruik door de GGZ en worden diverse panden verhuurd als kantoor en woning. De onderzoekslocatie is onderverdeeld in 2 deelgebieden. Deelgebied 2a is het gebied rondom het klooster en de overige bestaande bebouwing (het toekomstig ontwikkelde gebied) met een oppervlakte van circa 211.984 m². Deelgebied 2b is het gebied rondom het klooster waarvan de plannen bestaan de functie van de bebouwing niet te wijzigen en het gebied niet verder te ontwikkelen. Deelgebied 2b heeft een oppervlakte van circa 63.800 m².

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in *bijlage 1*. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in *bijlage 2*. 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 verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van de locatie en het onroerend goed en de herontwikkeling op de locatie. In verband hiermee wordt het van belang geacht inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de locatie.

Het doel van het onderzoek 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 onderzoek is er niet op gericht de exacte omvang en ernst van een eventuele verontreiniging aan te geven.

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 dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- historisch onderzoek (hoofdstuk 2);
- uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4);
- interpretatie van de resultaten (hoofdstuk 5);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

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 hypothesen 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".

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

2.2. Geografische en kadastrale gegevens

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

Tabel 2.1: Geografische gegevens onderzoekslocatie

Gemeente:	Rosmalen	
Adres:	Coudewater te Rosmalen	
Kadastrale gegevens:	Gemeente: Rosmalen Sectie: D	Nummers: 2012, 2298, 2302, 2367, 2410, 2612, 2752, 2839, 3675, 3681, 3700, 3701, 3702, 3703, 3707, 3714, 4540, 4541, 5176, 5177
Coördinaten:	x: 153.768	y: 412.372
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Circa 275.784 m ²	

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.

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

De volgende informatiebronnen zijn gebruikt om de voor het vooronderzoek noodzakelijke informatie te verkrijgen:

- Gemeente 's-Hertogenbosch (incl. bodemkwaliteitskaart);
- Gemeentelijk archief;
- Bodemloket;
- Kadaster;
- Terreininspectie.

Hieronder is een beschrijving gegeven van de meest relevante informatie die het historisch onderzoek heeft opgeleverd. Vervolgens is aangegeven welke deellocaties potentieel verdacht zijn op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Archiefonderzoek gemeente 's-Hertogenbosch

Uit de informatie welke beschikbaar is gesteld door de gemeente, blijkt dat op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving meerder bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 2.2. Tevens hebben er op de onderzoekslocatie diverse tanks gelegen welke begin jaren '90 zijn gesaneerd. Uit de tankcertificaten blijkt dat in de bodem geen verontreinigingskenmerken zijn waargenomen waaruit blijkt dat er bodemverontreiniging is ontstaan door de aanwezigheid van de tanks.

Tabel 2.2: Overzicht reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Documentgegevens	Samenvatting resultaten en conclusies
Locatie: Peter de Gorterstraat te Rosmalen Soort onderzoek: Verkennend bodemonderzoek Uitvoerend bureau: Adviesburo Gieles Referentienummer: MB-0286 Datum: 3 mei 1993	Aanleiding: voorgenomen sloop en herontwikkeling Bovengrond: plaatselijke bijmengingen met puin en koolas en licht verontreinigd met zink, lood, minerale olie en PAK. Ondergrond: niet verontreinigd. Grondwater: licht verontreinigd met chroom en nikkel
Locatie: IPZ Coudewater Soort onderzoek: Nulsituatie bodemonderzoek Uitvoerend bureau: Grontmij Zuid Referentienummer: 31.5180.1 Datum: 4 september 1995	Aanleiding: milieuvergunning Verdachte locaties: ◦ opslag verfstoffen en verdunner en opslag chemisch afval (technische dienst) ◦ opslag olie in bovengrondse olietank en vaten (tuintherapie) ◦ koel- en vriescellen (centrale keuken en magazijn) ◦ opslag landbouwgif (fruitschuur) ◦ opslag olie in ondergrondse tank (noodaggregaat) ◦ voormalig laboratorium/apotheek ◦ puinstort in bos Resultaten: plaatselijk bijmengingen met puin en kolenresten. In de grond lichte verontreinigingen aangetroffen met zink, cadmium, lood en PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met zink en plaatselijk met lood, naftaleen en tetrachlooretheen (per).
Locatie: IPZ Coudewater te Rosmalen Soort onderzoek: Verkennend en nader bodemonderzoek Uitvoerend bureau: NIPA milieutechniek B.V. Referentienummer: 99.3243 Datum: 14 december 1999	Aanleiding: bestemmingsplanwijziging Bovengrond: licht verontreinigd met PAK en minerale olie, plaatselijk licht verontreinigd met zink, lood, cadmium en koper. In de puin- en koolashoudende bodem zijn sterk verhoogde gehalten aan lood en zink en matig verhoogde gehalten aan koper aangetroffen. Ondergrond: licht verontreinigd met PAK en minerale olie, lood en zink. Plaatselijk een matige verontreinigd met PAK en koper. Waterbodem: licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie gemeten. Plaatselijk sterk verontreinigd met zink. Over het algemeen is er sprake van klasse 1 en 2 slib. Grondwater: over het algemeen licht verontreinigd met zware metalen. Plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel en arseen en matig verontreinigd met koper en lood. Uit het nader onderzoek blijkt dat de omvang van de sterke verontreinigd met PAK wordt geschat op 10 a 15 m ³ . De grondwaterverontreinigingen met zware metalen zijn niet nader onderzocht.
Locatie: IPZ Coudewater te Rosmalen Soort onderzoek: Aanvullend grondwater &	Aanleiding: herontwikkeling en aangetroffen verontreinigingen eerder onderzoek

Documentgegevens	Samenvatting resultaten en conclusies
slibonderzoek Uitvoerend bureau: Grontmij Referentienummer: 99.3243 Datum: 16 oktober 2002	Peilbuis 07: grondwater sterk verontreinigd met nikkel Peilbuis 86: grondwater sterk verontreinigd met arseen Boring 7b, 86d en 28A: zintuiglijk sintels en kolengruis, niet nader onderzocht. Slib: nader onderzoek is niet noodzakelijk, hoogstens klasse 2.
Locatie: Peter de Gorterstraat te Rosmalen Soort onderzoek: Verkennend bodemonderzoek Uitvoerend bureau: Inpijn-Blokpoel Son Milieu Referentienummer: MB-4984 Datum: 26 juni 2003	Aanleiding: herontwikkeling Bovengrond: niet verontreinigd. Ondergrond: niet verontreinigd. Grondwater: plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel, matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met chroom en koper. Gezien de afwezigheid van humane risico's en een diffuse verhoging van het achtergrondniveau zal er geen belemmering zijn voor de nieuwbouwplannen.
Locatie: Graafsebaan ong. te Rosmalen, kadastrale percelen 2607, 2606 Soort onderzoek: Historisch bodemonderzoek Uitvoerend bureau: NIPA milieutechniek b.v. Referentienummer: 05.7529 Datum: 23 augustus 2005	Aanleiding: inventarisatie verdachte locaties gemeente Samenvatting: twee deellocaties als verdacht beschouwd, te weten: voormalige ondergrondse tanks, voormalige werkplaats fietsenmaker. Bij aanleg van de snelweg A59 is het pand gesloopt en zijn de tanks verwijderd. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse wordt niet zinvol geacht.
Locatie: 'De Lodder' te Rosmalen Soort onderzoek: Verkennend bodemonderzoek Uitvoerend bureau: Stadsgewest 's-Hertogenbosch Referentienummer: R095b001 Datum: juli 1995	Aanleiding: herontwikkeling plangebied 'De Lodder' Bovengrond: plaatselijk bijmengingen met puin en sintels aangetroffen. De bovengrond is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Ter plaatse van boring 2 is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. Ondergrond: plaatselijk licht verontreinigd met kwik Grondwater: licht verontreinigd met zink, cadmium, lood, koper, arseen, nikkel, chroom en dichloormethaan. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 85 is sterk verontreinigd met nikkel.
Locatie: 'De Lodder' te Rosmalen Soort onderzoek: Aanvullend bodemonderzoek Uitvoerend bureau: Stadsgewest 's-Hertogenbosch Referentienummer: R095b002 Datum: september 1995	Aanleiding: aantreffen verontreinigingen verkennend bodemonderzoek Grond: verontreiniging met PAK te relateren aan kolengruis en sintels. De verontreiniging bedraagt minder dan 25 m³. Grondwater: de omvang van de nikkelverontreiniging bedraagt naar schatting 300 m³. Er zijn geen aanwijzingen voor een lokale verontreinigingsbron en wordt gerelateerd aan verhoogde achtergrondconcentratie.
Locatie: Kloosterstraat 6 te Rosmalen Soort onderzoek: Verkennend bodemonderzoek Uitvoerend bureau: Bodex Milieu B.V. Referentienummer: BM.0416128/VBO/cbu.01 Datum: 20 mei 2016	Aanleiding: eindsituatie voormalige directiekeet Willemsunie V.O.F. Grond: niet verontreinigd Grondwater: licht verontreinigd met cadmium, barium, koper en molybdeen.

De verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische waarden is middel. Informatie met betrekking tot niet gesprongen explosieven is niet bekend geworden.

Opdrachtgever

De opdrachtgever heeft geen aanvullende historische informatie over mogelijke bodembedreigende processen en/of bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie zijn geen indicaties verkregen die in verband kunnen worden gebracht met een mogelijke bodemverontreiniging op de locatie.

Bodemkwaliteitskaart

In de gemeente 's-Hertogenbosch is een bodembeheersplan met kwaliteitskaart (achtergrondwaarden) vastgesteld om de hergebruiksmogelijkheden van de grond te bepalen. Het grondgebied van de gemeente is daartoe verdeeld in bodemkwaliteitszones. Per bodemkwaliteitszone is voor bepaalde stoffen het achtergrondgehalte vastgesteld.

Het terrein is ingedeeld in zone 'Wonen na 1995 buitengebied zand'. Hiervan is de kwalificatie voor zowel de boven- als ondergrond 'licht tot matig verontreinigd'. De betreffende achtergrondgehalten zijn opgenomen in *bijlage 10*.

Conclusie historische gegevens

Op basis van de bovenstaande gegevens blijkt dat de locaties grotendeels als 'onverdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging' kan worden beschouwd. Tijdens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bijmengingen met sintels en koolassen aangetroffen. Ook is in het verleden een PAK verontreiniging aangetroffen.

Ook het grondwater is op 2 locaties (peilbuis 7 en 86 voorgaand onderzoek) verdacht op een verontreiniging met zware metalen op basis van eerder aangetroffen sterke verontreinigingen met nikkel en arseen.

2.5. Huidig en toekomstig gebruik

De locatie betreft een voormalig klooster welke voor langere tijd in gebruik is geweest als psychiatrische zorginstelling. Momenteel is de locatie nog deels in gebruik door de GGZ en worden diverse panden verhuurd als kantoor en woning.

De onderzoekslocatie is onderverdeeld in 2 deelgebieden. Deelgebied 2a is het gebied rondom het klooster en de overige bestaande bebouwing (het toekomstig ontwikkelde gebied) met een oppervlakte van circa 211.984 m². Deelgebied 2b is het gebied rondom het klooster waarvan de plannen bestaan de functie van de bebouwing niet te wijzigen en het gebied niet verder te ontwikkelen met een oppervlakte van circa 63.800 m².

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich de snelweg A59, een golfterrein, een bos en een watergang.

De onderzoekslocatie is gelegen in een bebouwd gebied. De locatie ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

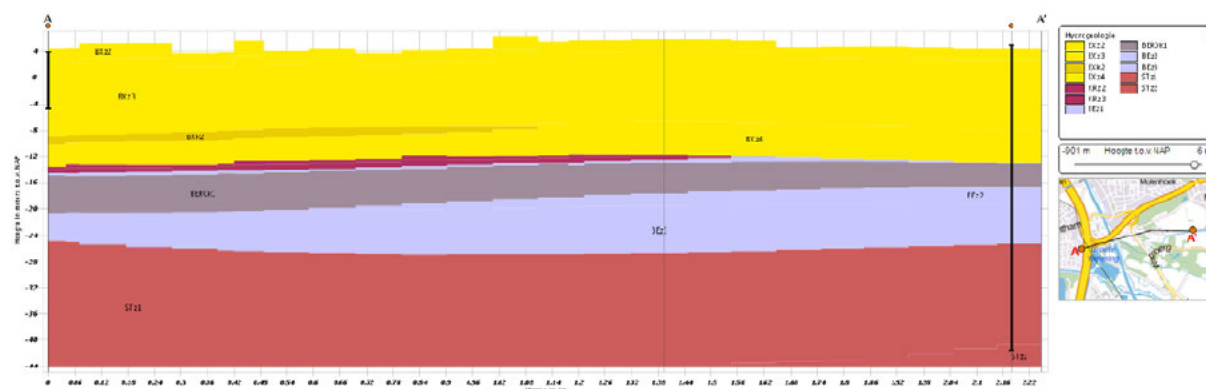
De ligging van mogelijk verdachte plaatsen/activiteiten is weergegeven op de situatietekening in *bijlage 2*.

In de nabije toekomst wordt de locatie (gedeeltelijk) herontwikkeld.

2.6. Geohydrologische situatie

De geohydrologische situatie met betrekking tot de onderzoekslocatie en de directe omgeving is weergegeven in tabel 2.3 en 2.4.

Figuur 2.1: Verticale doorsnede van de lithostratigrafie. De locatie ligt op 1,4 km vanaf punt A



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

Tabel 2.3: Algemene hydrologische informatie.

Hoogte maaiveld [m+NAP]	Freatisch grondwater t.o.v. maaiveld [m]	Stromingsrichting
5,3	1,7	Noordwestelijk

Tabel 2.4: Nadere informatie per lithostratigrafische eenheid

Laag-nummer	Van [m+NAP]	Tot [m+NAP]	Naam	Code	Bodemkundige samenstelling
1	5,3	-13	Formatie van Boxtel	BX	Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig, kalkloos tot kalkhoudend
2	-13	-14	Formatie van Kreftenheye	KR	Zand, matig grof tot uiterst grof, kalkhoudend
3	-14	-15	Formatie van Beegden	BE	Zand, matig grof tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, overwegend kalkloos
4	-15	-19	Formatie van Beegden	BE	Leem, zwak tot sterk zandig, kalkloos tot kalkhoudend
5	-19	-26	Formatie van Beegden	BE	Zand, matig grof tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, overwegend kalkloos
6	-26	-45	Formatie van Sterksel	ST	Zand, matig grof tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, kalkloos tot kalkrijk

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

2.7. Onderzoekshypothese

Op basis van het historisch onderzoek conform de NEN 5725 wordt het bodemonderzoek op de locatie Coudewater te Rosmalen uitgevoerd conform de strategieën:

Deellocatie 2a (oppervlakte 211.984 m²)

ONV-GR (grootschalig onverdachte (deel)locatie)

Deellocatie 2b (oppervlakte 63.800 m²)

ONV-GR (grootschalig onverdachte (deel)locatie)

Aanvullende aandacht wordt besteed aan de locaties waar tijdens eerdere bodemonderzoeken relevante verontreinigingen zijn aangetroffen (boring 7b, 57 en 86b; peilbuizen 7 en 86). Om de huidige verontreinigingssituatie vast te kunnen stellen, worden de genoemde boringen opnieuw geplaatst, en de peilbuizen 7 en 86 op dezelfde locatie geïnstalleerd.

Voor onderhavige onderzoekslocatie worden de in tabel 2.5 vermelde veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 2.5: Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters		
	Aantal boringen tot 0,5 m-mv	Aantal boringen tot 2,0 m-mv	Aantal boringen met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater ¹
Deellocatie 2a (211.984 m ²)	155	44	23	24	23	23
Deellocatie 2b (63.800 m ²)	26	4	7	4	3	7
Boring 7b, 57 en 86b	-	3	-	3		-

1. Een tweetal peilbuizen welke zijn opgenomen voor deellocatie 1 worden geplaatst bij de peilbuizen uit voorgaand onderzoek met nummer 7 en 86. Het grondwater uit peilbuis 86 wordt aanvullend onderzocht op het gehalte aan arseen.

De veldwerkzaamheden zijn geheel conform de onderzoeksopzet uitgevoerd.

3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1. 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 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 25 en 26 april 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 263 verkennende handboringen, te weten
 - Deellocatie 2a
 - 140 boringen tot 0,5 m-mv;
 - 2 boringen tot 0,6 m-mv;
 - 4 boringen tot 0,7 m-mv;
 - 16 boringen tot 1,0 m-mv;
 - 1 boring tot 1,1 m-mv;
 - 7 boringen tot 1,2 m-mv;
 - 2 boringen tot 1,3 m-mv;
 - 5 boringen tot 1,5 m-mv;
 - 1 boring tot 1,6 m-mv;
 - 7 boringen tot 1,7 m-mv;
 - 1 boring tot 1,8 m-mv;
 - 16 boringen tot 2,0 m-mv;
 - 2 boringen tot 2,2 m-mv waarvan 1 met peilbuis;
 - 8 boringen met peilbuis tot 2,5 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 2,8 m-mv;
 - 7 boringen met peilbuis tot 3,0 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 3,3 m-mv;
 - 4 boringen met peilbuis tot 3,5 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 4,0 m-mv.
 - Deellocatie 2b
 - 23 boringen tot 0,5 m-mv;
 - 2 boringen tot 1,0 m-mv;
 - 1 boring tot 1,2 m-mv;
 - 1 boring tot 1,5 m-mv;
 - 5 boringen tot 2,0 m-mv waarvan 3 met peilbuis;
 - 1 boring tot 2,2 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 3,0 m-mv;
 - 2 boringen met peilbuis tot 3,5 m-mv;
 - 1 boring met peilbuis tot 4,0 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.
- 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.

Op 25 april 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 2*.

3.2. Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden is een visuele inspectie uitgevoerd naar de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de bodem. Dit onderzoek is niet geheel uitgevoerd conform de NEN 5707, de norm voor onderzoek naar asbest in grond. Tevens is tijdens het uitvoeren van het veldwerk aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van (bijmengingen met) puin in de grond. Op basis van de NEN 5707 en jurisprudentie (Raad van State, uitspraaknummer 201508764/1/A1, november 2016) dient vanwege de aanwezigheid van puin de grond te worden beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

Tenzij op basis van beschikbare informatie (bijvoorbeeld het type puin of de datum van aanbrengen van het puin) onderbouwd kan worden dat de bodem niet verdacht is op de aanwezigheid van asbest, dient een verkennend onderzoek asbest in grond conform NEN 5707 te worden uitgevoerd. Middels dit onderzoek kan worden bepaald of de verdenking op de aanwezigheid van asbest in de grond terecht is.

Tijdens de veldwerkzaamheden is een puinlaag aangetroffen en zijn ter plaatse van een aantal boringen bijmengingen met puin waargenomen. Aangezien puin gerelateerd kan worden aan de aanwezigheid van asbest, is een indicatief mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Deze analyse is uitgevoerd conform de NEN5898, met voorbehandeling volgens AP04.

3.3. Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd in het milieulaboratorium van SGS Belgium NV te Antwerpen. 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.

Deellocatie 2a

Er zijn 27 grond(meng)monsters van de bovengrond en 23 grond(meng)monsters van de ondergrond onderzocht op het NEN-grondpakket. Er is een separaat monster van boring 1057 (verdachte locatie) onderzocht op het NEN-grondpakket. Ter plaatse van de overige verdachte boringen (7b en 86b) zijn geen zintuiglijke antropogene bijmengingen aangetroffen, welke aanleiding geven voor afzonderlijke analyse.

Deellocatie 2b

Er zijn 6 grond(meng)monsters van de bovengrond en 2 grond(meng)monsters van de ondergrond onderzocht op het NEN-grondpakket.

Het NEN-grondpakket 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).

De 30 grondwatermonsters zijn onderzocht op het NEN-grondwaterpakket, waarvan 1 grondwatermonster (peilbuis 1086) aanvullend op arseen is geanalyseerd. Het NEN-grondwaterpakket bevat de volgende parameters:

- barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene 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-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform);
- minerale olie (GC-methode).

Het puinmengmonster is door SGS Search Laboratorium B.V. onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform de NEN 5898 met voorbehandeling volgens AP04.

3.4. Asfaltonderzoek

In verband met de aanwezigheid van de asfaltverharding, de voorgenomen eigendomstransactie en de ontwikkelingsplannen is de teerhoudendheid van het asfalt onderzocht. Omdat er nog geen plannen bestaan om het asfalt te verwijderen, is een indicatief onderzoek uitgevoerd. De werkzaamheden hebben bestaan uit het boren van een 3-tal asfaltkernen en het samenstellen van een monster van een afvalberg met asfalt. De monsters zijn onderzocht op teerhoudendheid door middel van een PAK-marker test en een laagdikte bepaling, geanalyseerd in het milieulaboratorium van Synlab B.V. te Hoogvliet-Rotterdam. Op basis van de uitkomsten van deze PAK-marker test is 1 mengmonster samengesteld voor analyse op het gehalte aan PAK.

4. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

4.1. Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw en grondwaterstand

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen staan vermeld in *bijlage 3*. Op basis van deze waarnemingen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven:

Vanaf maaiveld tot het diepste punt van de boringen, circa 4,0 m-mv, is de bodem hoofdzakelijk opgebouwd uit matig fijn, siltig zand.

Het grondwater bevond zich op 25 april 2018 op tussen circa 0,69 en 2,67 m-mv. De in het grondwater gemeten waarden voor de zuurgraad en het geleidingsvermogen kunnen als over het algemeen als normaal worden beschouwd. Plaatselijk is er sprake van een verlaagde pH-waarde, hetgeen kan leiden tot een verhoogde concentratie van zware metalen in het grondwater. 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
Deellocatie 2a			
46	3,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen vliegias
52.1	1,10	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen kolengruis
		0,50 - 0,60	sporen baksteen, sporen kolengruis
53	3,50	0,70 - 1,00	brokken beton
		1,00 - 1,50	sporen baksteen, sporen koolas
55	2,00	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	sporen baksteen
		1,00 - 1,30	sporen baksteen, sporen kolengruis
		1,30 - 1,50	sporen baksteen
56	3,50	0,50 - 1,50	sporen baksteen, sporen koolas
		1,50 - 2,00	sporen koolas
		0,50 - 1,00	sporen baksteen
69	1,70	0,06 - 0,08	matig asfalthoudend
70	0,60	0,06 - 0,08	matig betonhoudend
71	0,50	0,00 - 0,50	resten kolen
76	0,50	0,00 - 0,50	resten kolen, sporen baksteen
79	0,50	0,00 - 0,50	resten kolen
80	0,50	0,00 - 0,50	resten baksteen, resten kolen
82	0,50	0,00 - 0,50	resten kolen
83	0,50	0,00 - 0,50	resten kolen, resten baksteen
87	1,60	0,00 - 0,50	resten kolen
88	3,00	0,40 - 0,60	sporen koolas, sporen baksteen
89	1,50	0,00 - 0,50	resten kolen
90	1,70	0,00 - 0,50	sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	sporen beton
		1,00 - 1,50	sporen kolengruis
95	1,70	0,50 - 1,00	sporen beton

Boring	Boordiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
		1,00 – 1,50	sporen baksteen
101	0,50	0,00 – 0,50	resten kolen
104	3,00	0,00 – 0,20	zwak baksteenhoudend
		0,20 – 0,70	matig baksteenhoudend, matig asfalthoudend
106	2,00	0,00 – 0,50	sporen baksteen
108	2,00	0,50 – 0,90	sporen baksteen
		0,15 – 0,30	zwak baksteenhoudend
111	3,50	0,00 – 1,00	zwak baksteenhoudend, brokken beton, sporen koolas
120	0,70	0,00 – 0,70	sporen kolengruis, sporen baksteen
121	2,00	0,50 – 1,30	zwak wortelhoudend, sporen baksteen
122	1,00	0,30 – 0,50	sporen baksteen, matig kolengruishoudend
		0,10 – 0,20	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
124	1,70	0,20 – 0,50	zwak baksteenhoudend
		0,50 – 1,00	zwak baksteenhoudend
		1,00 – 1,50	zwak baksteenhoudend
		1,50 – 1,70	zwak baksteenhoudend
126	0,70	0,00 – 0,70	sporen kolengruis, sporen baksteen
128	1,70	0,00 – 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
		0,50 – 1,00	zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
		1,00 – 1,20	zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
129	0,70	0,00 – 0,70	sporen kolengruis, sporen baksteen
134	3,50	0,00 – 0,60	zwak baksteenhoudend
139	1,20	0,00 – 0,50	laagjes kolengruis
		0,50 – 0,70	sporen baksteen
155	2,00	0,00 – 0,50	sporen baksteen
167	1,20	0,00 – 0,50	sporen baksteen
		0,50 – 0,70	sporen baksteen, sporen kolengruis
169	0,70	0,00 – 0,20	zwak baksteenhoudend
170	1,00	0,00 – 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
		0,50 – 1,00	zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
171	2,20	0,00 – 0,50	sporen baksteen
		0,50 – 1,70	sporen kolen, sporen baksteen
174	3,30	0,30 – 0,80	zwak puinhoudend
190	0,50	0,00 – 0,50	resten kolen
193	0,50	0,08 – 0,50	matig koolhoudend
194	0,50	0,00 – 0,50	resten kolen
198	2,80	0,00 – 0,30	volledig puin
203	0,50	0,00 – 0,50	resten baksteen, resten beton, resten kolen
		0,00 – 0,20	matig kolengruishoudend
204	1,30	0,20 – 0,50	matig metselpuinhoudend
		0,50 – 0,80	matig metselpuinhoudend
212	2,50	0,00 – 0,35	sterk baksteenhoudend
222	1,00	0,00 – 0,50	sporen baksteen
228	1,00	0,00 – 0,30	sporen beton
237	1,00	0,07 – 0,50	zwak baksteenhoudend
		0,10 – 0,40	uiterst puinhoudend
238	1,00	0,40 – 0,50	sterk slakhoudend, matig sintelhoudend, zwak puinhoudend, zwakke verbrandings geur
248	0,50	0,00 – 0,20	sporen koolas
250	1,00	0,00 – 0,20	sporen koolas
251	0,50	0,00 – 0,20	sporen koolas
254	2,50	0,20 – 0,50	uiterst puinhoudend

Boring	Boordiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
255	1,00	0,00 - 0,50	sporen koolas
1007	3,00	0,60 - 1,50	sporen baksteen
1057	2,00	0,00 - 1,00	sporen baksteen, zwak kolengruishoudend
Deellocatie 2b			
08	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
10	1,50	0,00 - 1,00	zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend
17	3,50	0,00 - 0,40	sterk baksteenhoudend, brokken beton
		0,40 - 0,50	zwak baksteenhoudend
24	2,20	0,50 - 1,30	zwak baksteenhoudend
		1,30 - 1,70	sterk baksteenhoudend
26	4,00	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		0,90 - 1,20	uiterst puinhoudend
		1,20 - 1,50	zwak baksteenhoudend
31	2,00	0,00 - 1,00	sporen baksteen
33	3,50	0,00 - 0,60	zwak baksteenhoudend, sporen vliegias, brokken beton
35	1,20	0,00 - 0,70	sporen baksteen
37	3,00	0,00 - 1,00	sporen baksteen

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 mengmonsters is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Overzicht samenstelling mengmonsters

Mengmonster	Boringnummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
Deellocatie 2a				
MM2a-01	40 53 56 1007	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,15 - 0,60	-	NEN5740
MM2a-02	46	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen vliegias	NEN5740
MM2a-03	53 56 56	1,00 - 1,50 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50	sporen baksteen, sporen koolas	NEN5740
MM2a-04	104	0,20 - 0,70	matig baksteenhoudend, matig asfalthoudend	NEN5740
MM2a-05	174	0,30 - 0,80	zwak puinhoudend	NEN5740
MM2a-06	174 198 1086	0,00 - 0,30 0,30 - 0,50 0,00 - 0,50	-	NEN5740
MM2a-07	213 226 230	0,90 - 1,40 0,60 - 1,00 0,40 - 0,90	-	NEN5740
MM2a-08	248 251 255	0,00 - 0,20 0,20 - 0,50 0,00 - 0,50	sporen koolas	NEN5740
MM2a-09	236 239 247 249	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	-	NEN5740

Mengmonster	Boringnummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
	252	0,00 - 0,30		
	256	0,00 - 0,40		
MM2a-10	238	0,50 - 1,00	-	NEN5740
	254	0,50 - 0,80		
MM2a-11	222	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen beton	NEN5740
	228	0,00 - 0,30		
	237	0,07 - 0,50		
MM2a-12	214	0,00 - 0,50		
	217	0,00 - 0,50		
	219	0,00 - 0,50		
	221	0,00 - 0,30	-	NEN5740
	223	0,00 - 0,15		
	225	0,00 - 0,50		
	229	0,00 - 0,30		
MM2a-13	235	0,00 - 0,50		
	240	0,00 - 0,50		
	241	0,00 - 0,50	-	NEN5740
	242	0,00 - 0,50		
	243	0,00 - 0,50		
	246	0,00 - 0,50		
MM2a-14	217	0,70 - 1,00		
	221	0,60 - 1,00	-	NEN5740
	221	1,00 - 1,20		
	224	0,50 - 1,00		
	228	0,50 - 1,00		
MM2a-15	233	0,50 - 1,00		
	237	0,50 - 1,00	-	NEN5740
	241	0,50 - 0,70		
	241	1,00 - 1,20		
MM2a-16	52.1	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen kolengruis	NEN5740
	52.1	0,50 - 0,60		
	55	1,00 - 1,30		
<u>Uitsplitsing MM2a-16</u>				
52.1-1	52.1	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen kolengruis	Minerale olie, PAK
52.1-2	52.1	0,50 - 0,60	sporen baksteen, sporen kolengruis	Minerale olie, PAK
55-3	55	1,00 - 1,30	sporen baksteen, sporen kolengruis	Minerale olie, PAK
MM2a-17	55	0,00 - 0,50	sporen baksteen	NEN5740
	55	0,50 - 1,00		
	58	0,50 - 1,00		
MM2a-18	38	0,00 - 0,50		
	42	0,00 - 0,50		
	48	0,00 - 0,50		
	52	0,00 - 0,50	-	NEN5740
	54	0,00 - 0,50		
	57	0,00 - 0,50		
	60	0,00 - 0,50		
	1007b	0,00 - 0,50		
MM2a-19	38	0,50 - 1,00		
	43	0,50 - 1,00	-	NEN5740
	50	1,00 - 1,50		
	61	0,50 - 1,00		
	1007b	0,50 - 1,00		
MM2a-20	130	0,00 - 0,50	-	NEN5740
MM2a-21	175	0,00 - 0,50		
	175	0,00 - 0,50	-	NEN5740
	178	0,00 - 0,50		
	180	0,00 - 0,50		

Mengmonster	Boringnummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
	181 187 189 191	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,40		
MM2a-22	175 180 181 181 187 191 191	0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 0,50 - 1,00 0,40 - 0,90 0,90 - 1,20	-	NEN5740
MM2a-23	140 141 142 144 145 147 148 150	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	-	NEN5740
MM2a-24	152 153 156 157 158 159 160 163	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	-	NEN5740
MM2a-25	145 145 147 147	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 0,50 - 1,00 1,15 - 1,65	-	NEN5740
MM2a-26	152 152 163 163	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50	-	NEN5740
MM2a-27	71 79 82 87 89	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	resten kolen	NEN5740
MM2a-28	76 80 83	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	resten kolen, sporen baksteen	NEN5740
MM2a-29	73 74 75 77 78 81 84	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	-	NEN5740
MM2a-30	78 78 87 89 89	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 0,70 - 1,20 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50	-	NEN5740
MM2a-31	101 194 203	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	resten kolen, sporen baksteen	NEN5740
MM2a-32	193	0,08 - 0,50	matig koolhoudend	NEN5740
MM2a-33	212	0,00 - 0,35	sterk baksteenhoudend	NEN5740
MM2a-34	102 102 106	0,50 - 0,90 0,90 - 1,30 0,90 - 1,40	-	NEN5740

Mengmonster	Boringnummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
	212	0,50 - 1,00		
	212	1,00 - 1,50		
MM2a-35	103	0,00 - 0,50		NEN5740
	105	0,00 - 0,50		
	107	0,00 - 0,50		
	192	0,00 - 0,50	-	
	199	0,00 - 0,50		
	200	0,00 - 0,50		
MM2a-36	120	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend,	NEN5740
	122	0,30 - 0,50	matig	
	126	0,00 - 0,50	kolengruishoudend	
	128	0,00 - 0,50		
	129	0,00 - 0,50		
	170	0,00 - 0,50		
MM2a-37	108	0,15 - 0,30		NEN5740
	134	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	
	155	0,00 - 0,50		
	167	0,00 - 0,50		
	169	0,00 - 0,20		
	171	0,00 - 0,50		
MM2a-38	139	0,00 - 0,50	laagjes kolengruis	NEN5740
MM2a-39	121	0,50 - 1,00	sporen baksteen	NEN5740
	139	0,50 - 0,70		
MM2a-40	128	0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend,	NEN5740
	128	1,00 - 1,20	sporen kolengruis	
	170	0,50 - 1,00		
	171	0,50 - 1,00		
	109	0,00 - 0,50		
	110	0,00 - 0,50		
MM2a-41	118	0,00 - 0,50		NEN5740
	119	0,00 - 0,50	-	
	123	0,00 - 0,50		
	125	0,00 - 0,50		
	127	0,00 - 0,50		
MM2a-42	137	0,00 - 0,50		NEN5740
	138	0,00 - 0,50		
	164	0,00 - 0,50	-	
	168	0,00 - 0,50		
	172	0,00 - 0,50		
	173	0,00 - 0,20		
	108	0,30 - 0,80		
	134	0,60 - 1,10		
MM2a-43	138	0,50 - 1,00	sporen kolen, sporen baksteen	NEN5740
	138	1,00 - 1,50		
	155	0,50 - 1,00		
	166	0,50 - 1,00		
	171	1,00 - 1,50		
	63	0,00 - 0,50		
	65	0,00 - 0,50		
	68	0,06 - 0,50		
MM2a-44	69	0,08 - 0,40		NEN5740
	70	0,08 - 0,30	-	
	86	0,00 - 0,50		
	113	0,00 - 0,50		
	116	0,00 - 0,50		
	93	0,00 - 0,50		
	95	0,00 - 0,50		
	97	0,00 - 0,50		
MM2a-45	100	0,00 - 0,50	-	NEN5740
	112	0,00 - 0,50		
	117	0,00 - 0,50		
	131	0,00 - 0,50		
MM2a-46	90	0,00 - 0,50	zwak	NEN5740
	124	0,10 - 0,20	kolengruishoudend,	

Mengmonster	Boringnummer(s)	Monstertrechten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
			zwak baksteenhoudend	
MM2a-47	124 124 124	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 1,50 - 1,70	zwak baksteenhoudend	NEN5740
MM2a-48	204	0,00 - 0,20	matig kolengruishoudend	NEN5740
MM2a-49	204 204	0,20 - 0,50 0,50 - 0,80	matig metselpuinhoudend	NEN5740
<u>Uitsplitsing MM2a-49</u>				
204-2	204	0,20 - 0,50	matig metselpuinhoudend	Lood
204-3	204	0,50 - 0,80	matig metselpuinhoudend	Lood
MM2a-50	195 196 202 206 207 210 211 1086b	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,35	-	NEN5740
MM2a-1057	1057 1057	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00	sporen baksteen, zwak kolengruishoudend	NEN5740
<u>Deellocatie 2b</u>				
MM2b-01	07 11 25 27	0,00 - 0,30 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	-	NEN5740
MM2b-02	17 17	0,00 - 0,40 0,40 - 0,50	sterk baksteenhoudend, brokken beton	NEN5740
MM2b-03	33	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen vliegias, brokken beton	NEN5740
MM2b-04	08 10	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	NEN5740
MM2b-05	31 35 37	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	sporen baksteen	NEN5740
MM2b-06	01 03 05 09 13 14 18 21 28 32	0,00 - 0,50 0,00 - 0,30 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	-	NEN5740
MM2b-07	24 24	0,50 - 1,00 1,30 - 1,70	sterk baksteenhoudend	NEN5740
MM2b-08	02 02 15 15 31 35 37	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 1,00 - 1,50 0,70 - 1,20 1,00 - 1,50	-	NEN5740

In tabel 4.3 wordt voor iedere bemonsterde peilbuis de filterdiepte, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC), de troebelheid en de grondwaterstand vermeld.

Tabel 4.3: Overzicht gegevens grondwater

Peilbuis-nummer	Filterstelling (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Grondwaterstand (m-mv)
Deellocatie 2a					
40	1,50 - 2,50	6,4	607	-	1,30
46	2,00 - 3,00	6,3	641	-	1,94
53	2,50 - 3,50	6,1	634	-	2,10
56	2,50 - 3,50	5,6	141	-	2,26
88	2,00 - 3,00	6,3	1.086	-	1,65
104	2,00 - 3,00	6,5	431	3,3	1,77
111	2,50 - 3,50	6,1	582	-	2,11
134	2,50 - 3,50	7,2	557	2,4	2,67
145	2,00 - 3,00	5,4	96	1,8	2,02
152	2,00 - 3,00	5,7	89	2,3	1,81
161	2,00 - 3,00	6,3	941	2,1	1,91
165	3,00 - 4,00	6,3	160	1,7	2,58
174	2,30 - 3,30	6,7	988	-	1,80
181	1,50 - 2,50	6,2	256	7,4	1,31
198	1,80 - 2,80	5,7	390	8,5	1,83
212	1,50 - 2,50	6,4	355	4,3	1,45
213	1,50 - 2,50	5,5	156	-	1,32
226	1,50 - 2,50	6,7	431	-	1,20
230	1,50 - 2,50	5,0	196	-	1,39
247	1,20 - 2,20	5,7	198	-	0,70
254	1,50 - 2,50	6,2	781	-	0,91
1007	2,00 - 3,00	5,3	90	-	1,85
1086	1,50 - 2,50	7,0	789	-	0,90
Deellocatie 2b					
02	1,00 - 2,00	6,6	397	5,6	1,11
07	1,00 - 2,00	7,0	646	2,5	0,69
11	1,00 - 2,00	7,2	297	4,3	0,70
17	2,50 - 3,50	7,0	403	3,2	2,55
26	3,00 - 4,00	7,6	363	3,5	2,66
33	2,50 - 3,50	6,3	813	-	2,12
37	2,00 - 3,00	7,1	803	6,4	2,15

4.2. Resultaten laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in *bijlage 4*. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in *bijlage 5*.

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	Achtergrond-waarde	Overschrijding*		Indicatieve waarde BBK
Tussenwaarde ½ (AW+I)						
Interventie-waarde						
Deellocatie 2a						
MM2a-01	0,00 - 0,60	-	Lood	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-02	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen vliegias	PCB, kobalt, nikel, koper, zink, molybdeen, cadmium, kwik, PAK	Lood	-	Klasse industrie
MM2a-03	0,50 - 1,50	sporen baksteen, sporen koolas	Cadmium	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-04	0,20 - 0,70	matig baksteenhoudend, matig asfalthoudend	Lood	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-05	0,30 - 0,80	zwak puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-06	0,00 - 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-07	0,40 - 1,40	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-08	0,00 - 0,50	sporen koolas	PAK	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-09	0,00 - 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-10	0,50 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-11	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen beton	PCB	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-12	0,00 - 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-13	0,00 - 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-14	0,50 - 1,20	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-15	0,50 - 1,20	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-16	0,00 - 1,30	sporen baksteen, sporen kolengruis	-	Minerale olie	PAK	Niet toepasbaar
Uitsplitsing MM2a-16						
52.1-1	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen kolengruis	Minerale olie	-	PAK	Niet toepasbaar
52.1-2	0,50 - 0,60	sporen baksteen, sporen kolengruis	PAK	-	-	Klasse industrie
55-3	1,00 - 1,30	sporen baksteen, sporen kolengruis	Minerale olie	-	PAK	Niet toepasbaar
MM2a-17	0,00 - 1,00	sporen baksteen	PAK	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-18	0,00 - 0,50	-	Lood, PAK	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-19	0,50 - 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-20	0,00 - 0,50	-	Koper, zink, cadmium, kwik, PAK	Lood	-	Klasse industrie
MM2a-21	0,00 - 0,50	-	PAK	-	-	Altijd

Monster- nummer	Monster- traject (m-mv)	Visuele waarneming	Overschrijding*			
			Achtergrond- waarde	Tussenwaarde ½ (AW+I)	Interventie- waarde	Indicatie waarde BBK
						toepasbaar
MM2a-22	0,40 - 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-23	0,00 - 0,50	-	PCB, lood	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-24	0,00 - 0,50	-	PCB	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-25	0,50 - 1,65	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-26	0,50 - 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-27	0,00 - 0,50	resten kolen	Lood, PAK	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-28	0,00 - 0,50	resten kolen, sporen baksteen	PCB, lood, PAK	-	-	Klasse industrie
MM2a-29	0,00 - 0,50	-	PCB, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2a-30	0,50 - 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-31	0,00 - 0,50	resten kolen, sporen baksteen	Lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2a-32	0,08 - 0,50	matig koolhoudend	Zink, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2a-33	0,00 - 0,35	sterk baksteenhoudend	Lood	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-34	0,50 - 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-35	0,00 - 0,50	-	PCB, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2a-36	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, matig kolengruishoudend	PCB, zink, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse industrie
MM2a-37	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	Kw k, lood	-	-	Klasse industrie
MM2a-38	0,00 - 0,50	laagjes kolengruis	Kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2a-39	0,50 - 1,00	sporen baksteen	PCB, zink, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse industrie
MM2a-40	0,50 - 1,20	zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis	PCB, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2a-41	0,00 - 0,50	-	Kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2a-42	0,00 - 0,50	-	PCB, kwik	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-43	0,30 - 1,50	sporen kolen, sporen baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-44	0,00 - 0,50	-	Lood, PCB	-	-	Altijd toepasbaar
MM2a-45	0,00 - 0,50	-	Zink, kwik, lood, PAK, PCB	-	-	Klasse wonen
MM2a-46	0,00 - 0,50	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend	Koper, zink, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2a-47	0,50 - 1,70	zwak baksteenhoudend	Kw k, lood	-	-	Klasse industrie
MM2a-48	0,00 - 0,20	matig kolengruishoudend	Kobalt, n kkel, koper, zink, cadmium, kwik,	-	-	Klasse industrie

Monster- nummer	Monster- traject (m-mv)	Visuele waarneming	Overschrijding*			
			Achtergrond- waarde	Tussenwaarde ½ (AW+I)	Interventie- waarde	Indicatieve waarde BBK
			lood, PAK, minerale olie			
MM2a-49	0,20 - 0,80	matig metselpuinhoudend	Zink, kwik, PAK	Lood	-	Klasse industrie
<u>Uitsplitsing MM2a-49</u>						
204-2	0,20 - 0,50	matig metselpuinhoudend	-	Lood	-	Klasse industrie
204-3	0,50 - 0,80	matig metselpuinhoudend	-	Lood	-	Klasse industrie
MM2a-50	0,00 - 0,50	-	Zink, lood	-	-	Klasse industrie
MM2a-1057	0,00 - 1,00	sporen baksteen, zwak kolengruishoudend	Koper, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
<u>Deellocatie 2b</u>						
MM2b-01	0,00 - 0,50	-	Cadmium, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2b-02	0,00 - 0,50	sterk baksteenhoudend, brokken beton	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2b-03	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen vliegias, brokken beton	PCB, zink, cadmium, kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2b-04	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	Zink, kwik, lood	-	-	Klasse wonen
MM2b-05	0,00 - 0,50	sporen baksteen	Kwik, lood	-	-	Klasse wonen
MM2b-06	0,00 - 0,50	-	Kwik, lood, PAK	-	-	Klasse wonen
MM2b-07	0,50 - 1,70	sterk baksteenhoudend	Kwik	-	-	Klasse wonen
MM2b-08	0,50 - 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

*) De parameter barium wordt, conform Circulaire bodemsanering, uitsluitend getoetst indien sprake is van een visueel waargenomen antropogene bijmenging

Tabel 4.5: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondwatermonsters

Peilbuis	Monstertraject (m-mv)	Overschrijding		
		Streefwaarde	Tussenwaarde ½ (S+I)	Interventiewaarde
Deellocatie 2b				
02	1,00 - 2,00	-	-	-
07	1,00 - 2,00	Barium	-	-
11	1,00 - 2,00	-	-	-
17	2,50 - 3,50	-	-	-
26	3,00 - 4,00	-	-	-
33	2,50 - 3,50	Molybdeen	-	-
37	2,00 - 3,00	Nikkel, molybdeen	-	-
Deellocatie 2a				
40	1,50 - 2,50	Barium, molybdeen	-	-
46	2,00 - 3,00	Barium, molybdeen	-	-
53	2,50 - 3,50	Barium	-	-
56	2,50 - 3,50	-	-	-
88	2,00 - 3,00	Kobalt, zink, cadmium, barium	Nikkel	-

Peilbuis	Monstertraject (m-mv)	Overschrijding		
		Streefwaarde	Tussenwaarde $\frac{1}{2} (S+I)$	Interventiewaarde
104	2,00 - 3,00	-	-	-
111	2,50 - 3,50	Molybdeen	-	-
134	2,50 - 3,50	Barium	-	-
145	2,00 - 3,00	Zink, cadmium, barium	Nikkel	-
152	2,00 - 3,00	Nikkel, cadmium, barium	-	-
161	2,00 - 3,00	Barium	-	-
165	3,00 - 4,00	-	-	-
174	2,30 - 3,30	Barium	-	-
181	1,50 - 2,50	Xylenen, naftaleen	-	-
198	1,80 - 2,80	Barium	-	-
212	1,50 - 2,50	Barium	-	-
213	1,50 - 2,50	Koper, kwik	-	-
226	1,50 - 2,50	Molybdeen	-	-
230	1,50 - 2,50	Zink, cadmium, barium	-	-
247	1,20 - 2,20	Barium	-	-
254	1,50 - 2,50	Nikkel, barium	-	-
1007	2,00 - 3,00	Zink	-	-
1086	1,50 - 2,50	-	-	-

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 5.

4.3. Indicatief asbest in grondonderzoek

Uit de resultaten van de visuele inspectie blijkt dat er op het maaiveld geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. In de grond vrijgekomen uit de boringen is eveneens geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Er is 1 enkel mengmonster geanalyseerd op NEN5898, bestaande uit de puinlaag aangetroffen in boring 238, traject 0,1 tot 0,4 m-mv.

Analyse grove fractie

Aangezien geen materialen in de fractie groter dan 20 mm (grove fractie) zijn aangetroffen is deze analyse niet van toepassing.

Analyse fijne fractie

De analysecertificaten van het grondmonster die in het laboratorium is geanalyseerd, zijn opgenomen in *bijlage 6 en 7*. In tabel 4.7 zijn de resultaten van het geanalyseerde grondmonster kort samengevat weergegeven.

De asbestconcentraties, uitgedrukt in mg/kg droge stof, zijn berekend op basis van de totale hoeveelheid grond 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 4.7: Resultaten analyse grondmonsters (fijne fractie)

(Meng) monster	Proef gat(en)	Traject (m-mv)	Omschrijving	Analyseresultaat ¹	H/NH ²	Totaal asbest (mg/kg) (gewogen gemiddelde) ³
MMA1	238	0,10 – 0,40	Plaat	2 – 5% CHR	H	6,7

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
de relatief kleine hoeveelheid losse bundels en het gewicht hiervan draagt niet bij aan het gewogen gemiddelde

4.4. Asfaltonderzoek

In *bijlage 8* zijn de beschrijvingen van de constructieopbouw en de resultaten van de indicatieve PAK-bepaling (PAK-marker) weergegeven. De opbouw bestaat uit een toplaag van open asfaltbeton met een onderlaag van grindasfaltbeton en een penetratielaag. In kern 1 is tussen de eerste twee lagen nog een dichte asfaltbetonlaag aanwezig.

Uit de analyseresultaten blijkt dat er sprake is van het waarnemen van fluorescentie bij 3 van de 4 monsters. Enkel bij het asfaltmonster afkomstig van de 'afvalberg' wordt geen fluorescentie waargenomen. Zowel de open asfaltbetonlaag als de grindbetonlaag en de penetratielaag zijn vermoedelijk teerhoudend.

Indien asfaltgranulaat meer dan 75 mg/kg PAK-10 (VROM) bevat is er, op grond van Besluit bodemkwaliteit (Bbk), sprake van teerhoudend asfaltgranulaat (TAG). Teerhoudend asfaltgranulaat mag sinds 2001 niet meer worden toegepast en volgens het Bbk ook niet worden hergebruikt.

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in *bijlage 8*. De resultaten zijn samengevat in tabel 4.8.

Tabel 4.6: Analyseresultaten asfalt-onderzoek

(Meng)monster	Kernen	Traject (cm-mv)	Gemeten gehalte (mg/kg d.s.)	Grenswaarde (mg/kg d.s.)	Asfalt geschikt voor acceptatie
MM-asf	As-01 As-02 As-03	0,0 – 12,5 0,0 – 5,2 0,0 – 3,7	640	75	Nee

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het (meng)monster MM-V-asf een PAK-gehalte is aangetoond boven de grenswaarde van 75 mg/kg d.s. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van teerhoudend asfalt.

5. INTERPRETATIE VAN RESULTATEN

5.1. 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.

5.2. Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

Tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk een antropogene bijmenging met puin/bakstenen/kolengruis in de boven- en ondergrond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Deellocatie 2a

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond aan de noordzijde van de weg Peter de Gorterstraat hoogstens licht verontreinigd is (MM07 t/m MM15). In de bovengrond met sporen koolas is een lichte verontreiniging met PAK aangetroffen en in de baksteenhoudende bovengrond is een licht verontreiniging met PCB aangetroffen. In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Ter plaatse van de gebouwen direct aan de weg aan de zuidzijde (Peter de Gorterstraat 1^E t/m 9^G) is de bovengrond licht verontreinigd met lood, PAK en PCB. De ondergrond is niet verontreinigd.

De bovengrond rondom het gebouw Peter de Gorterstraat 1F en 1G is hoogstens licht verontreinigd met lood, zink, kwik, PCB en PAK.

In de bovengrond rondom de gebouwen Berlicumseweg 8 zijn lichte verontreinigingen met lood, cadmium en PAK aangetroffen. Ter plaatse van boring 46 is een matige verontreiniging met lood en een lichte verontreiniging met kobalt, nikkel, koper, zink, molybdeen, cadmium, kwik, PAK en PCB aangetroffen in de baksteenhoudende bovengrond. Ter plaatse van boring 52.1 en 55 zijn sterke verontreinigingen met PAK in zowel de boven- als ondergrond aangetroffen. Daarnaast is de grond licht verontreinigd met minerale olie.

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonster ter plaatse van Berlicumseweg 8G blijkt dat de grond licht verontreinigd is met koper, zink, kwik, lood, cadmium, PAK en PCB. Ter plaatse van boring 130 is de bovengrond matig verontreinigd met lood.

De boven- en ondergrond rondom het gebouw Peter de Gorterstraat 1H is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PCB en PAK

In de zintuiglijk schone bovengrond ter plaatse van het gebouw Berlicumseweg 8K zijn lichte verontreinigingen met lood en PCB aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen

aangetroffen. In de bovengrond met bijmengingen kolengruis zijn lichte verontreinigingen met kwik, lood en PAK aangetroffen.

Ter plaatse van boring 204 is een matige verontreiniging met lood aangetroffen in de laag van 0,2 tot 0,8 m-mv. De bovengrond is hier licht verontreinigd met kobalt, nikkel, koper, zink, cadmium, kwik, lood, PAK en minerale olie.

Rondom de gebouwen aan de oostzijde (Peter de Gortestraat 5^e) is de bovengrond hoogstens licht verontreinigd met PCB, kwik en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd.

De bovengrond ter plaatse van de golfbaan en de begraafplaats is hoogstens licht verontreiniging met lood, zink, kwik en PAK. De zintuiglijk schone ondergrond is niet verontreinigd.

Alleen boring 1057 van de verdachte boringen is separaat geanalyseerd op basis van de zintuiglijke waarnemingen. In de baksteen- en kolengruishoudende grond is een lichte verontreiniging met koper, kwik, lood en PAK aangetroffen.

Het grondwater op deellocatie 2a is grotendeels licht verontreinigd met zware metalen. Ter plaatse van peilbuis 88 en 145 is een matige verontreiniging met nikkel aangetroffen.

Deellocatie 2b

Uit de analyseresultaten blijkt de bovengrond hoogstens licht verontreinigd is met cadmium, lood, kwik, zink en PAK. Plaatselijk is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetroffen.

In de baksteenhoudende ondergrond is een lichte verontreiniging met kwik aangetroffen. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Het grondwater bevat hoogstens licht verhoogde gehalten aan barium, molybdeen en nikkel.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Door middel van het uitgevoerde onderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

6.1. Conclusies

Over het algemeen is de bodem (zowel boven- als ondergrond) licht verontreinigd met zware metalen, PCB en PAK. Dit geldt voor zowel zintuiglijk schone als zintuiglijk verontreinigde boringen (boringen met bodemvreemde bijmengingen).

Ter plaatse van deellocatie 2b zijn enkel lichte verontreinigingen aangetroffen met zware metalen en PAK.

Er is een matige verontreiniging met lood in de bovengrond aangetroffen ter plaatse van boring 46. In de bovengrond van boring 52.1 en in de ondergrond van boring 55 is een sterke verontreiniging met PAK aanwezig. Ter plaatse van boring 130 is een matige verontreiniging met lood aangetroffen in de bovengrond. In de bodemlaag van 0,2 tot 0,8 m-mv van boring 204 is een matige verontreiniging met lood aangetroffen.

Het grondwater op deellocatie 2b bevat hoogstens licht verhoogde gehalten aan barium, molybdeen en nikkel.

Het grondwater op deellocatie 2a is grotendeels licht verontreinigd met zware metalen. Ter plaatse van peilbuis 88 en 145 is een matige verontreiniging met nikkel aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bodem een bijmenging met puin waargenomen. Aangezien puin gerelateerd kan worden aan de aanwezigheid van asbest, dient conform de NEN 5707 een asbest in grond onderzoek te worden uitgevoerd. Hiermee wordt bepaald of de verdenking van asbest in de bodem terecht is. Om een indicatie te verkrijgen van de aanwezigheid van asbest in de aangetroffen puinbijmenging, is een indicatief puinmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Uit de analyse blijkt dat gehalte van 6,7 mg/kg d.s. aan asbest aanwezig is.

Uit de analyseresultaten van de asfaltmonsters blijkt dat het PAK-gehalte is aangetoond boven de grenswaarde van 75 mg/kg d.s. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van teerhoudend asfalt. Het asfalt kan niet worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het asfalt indicatief is onderzocht.

6.2. Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese "niet verdachte locatie" voor beide deellocaties strikt genomen niet juist is. Voor deellocatie 2b geldt gezien de relatief lage gehalten en de huidige c.q. toekomstige bestemming van de locatie dat er geen aanleiding is tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Ter plaatse van deellocatie 2a zijn op 5 afzonderlijke locaties matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en/of lood aangetroffen. Deze resultaten wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er dient een nader onderzoek conform de NTA 5755 uitgevoerd te worden.

Met het nader onderzoek wordt inzicht verkregen in de omvang van de verontreiniging. Indien er sprake is van > 25 m³ verontreinigde grond (of > 100 m³ verontreinigd bodemvolume / grondwater) is er sprake van een saneringsplicht volgens de Wet bodembescherming. De urgentie van de sanering (bepaald door de Provincie) wordt bepaald door de risico's. Het risico van de verontreiniging wordt bepaald door de humane risico's, ecologische risico's en het verspreidingsrisico.

Verder is lokaal op het terrein een bijmenging met puin aangetroffen in de bodem, danwel een volledig puinlaag. Uit de analyse van het indicatief puinmonster blijkt dat niet uitgesloten kan worden dat

asbest aanwezig is ter plaatse van de puinbijmengingen. Aanbevolen wordt dan ook om, voorafgaand aan herontwikkeling van de onderzoekslocatie, een onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uit te voeren conform NEN5707. Dit onderzoek dient gericht te zijn op de delen van de onderzoekslocatie waar een bijmenging met puin en volledig puinlagen zijn aangetroffen.

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.

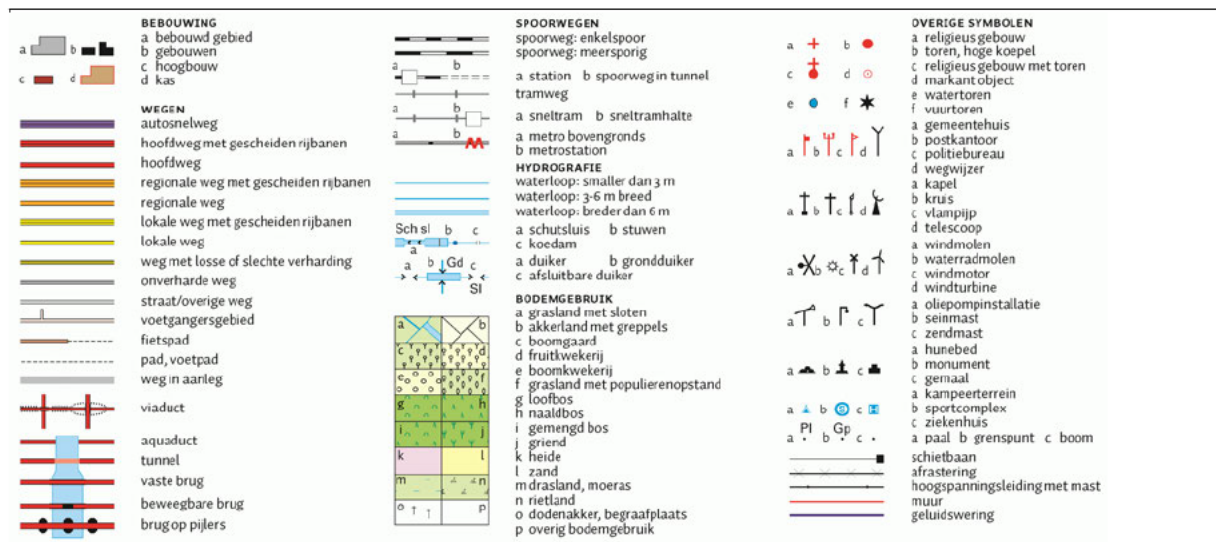
BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ROSMALEN E 3701
Berlicumseweg 13, 5248 NT ROSMALEN
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN

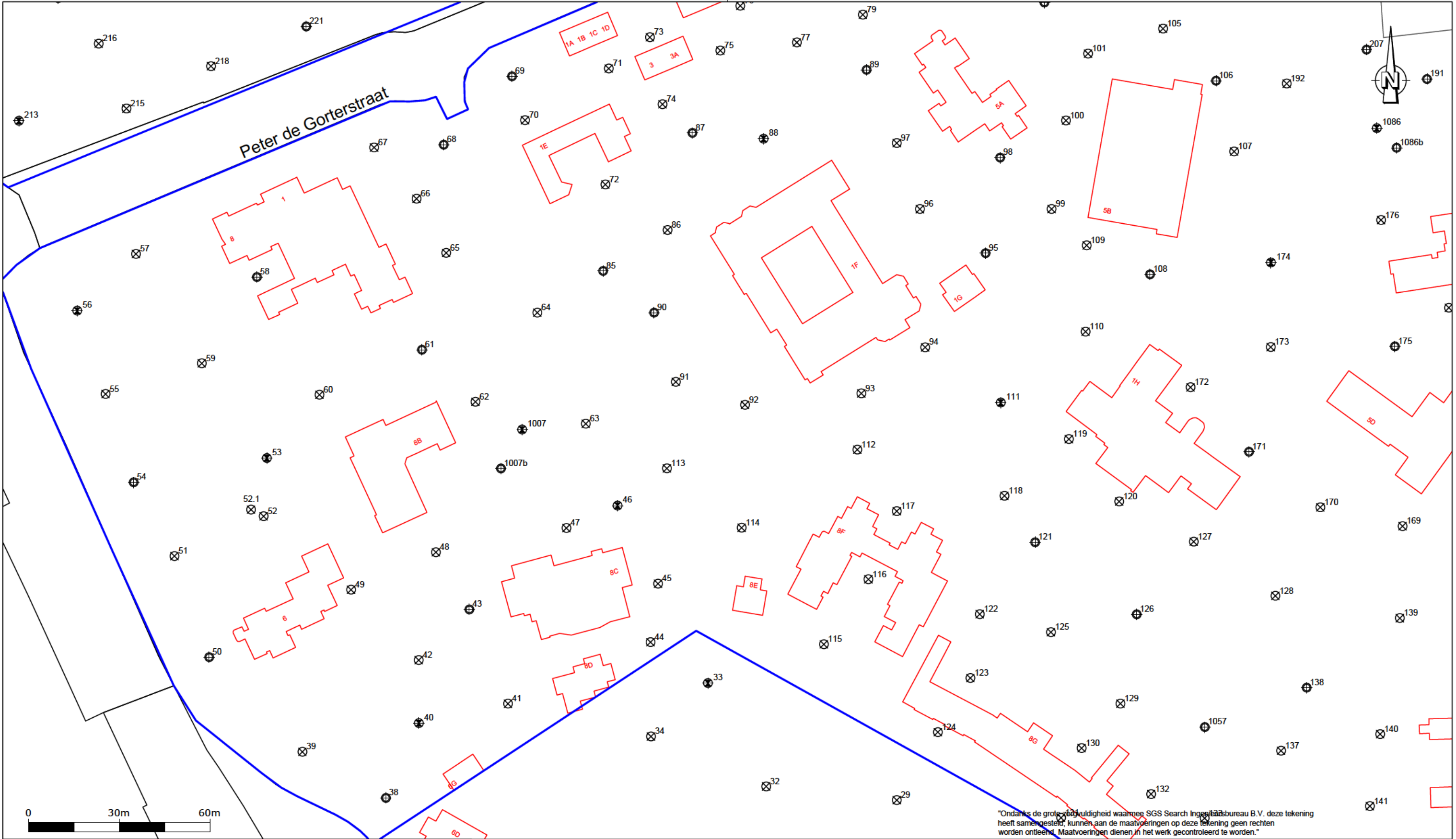


boring met peilbuis boring tot 2,0 m-mv boring tot 0,5 m-mv onderzoekslocatie bebouwing kadastrale grenzen	SGS Search Ingenieursbureau B.V.		Project: Coudewater te Rosmalen	
	Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: +31 (0)88 214 66 00 ingenieursbureau@sgssearch.nl www.sgssearch.nl Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam		Omschrijving: Situatieschets	
	Projectnummer: 25.18.00082.1		Datum: 9-4-2018	Kenmerk: overzicht
	Opdrachtgever: GGZ Oost Brabant		Getekend: EMO	Schaal: 1:2500
		Gezien: BER	Formaat: A3	
		Versie: 1	Bijlage: 2	



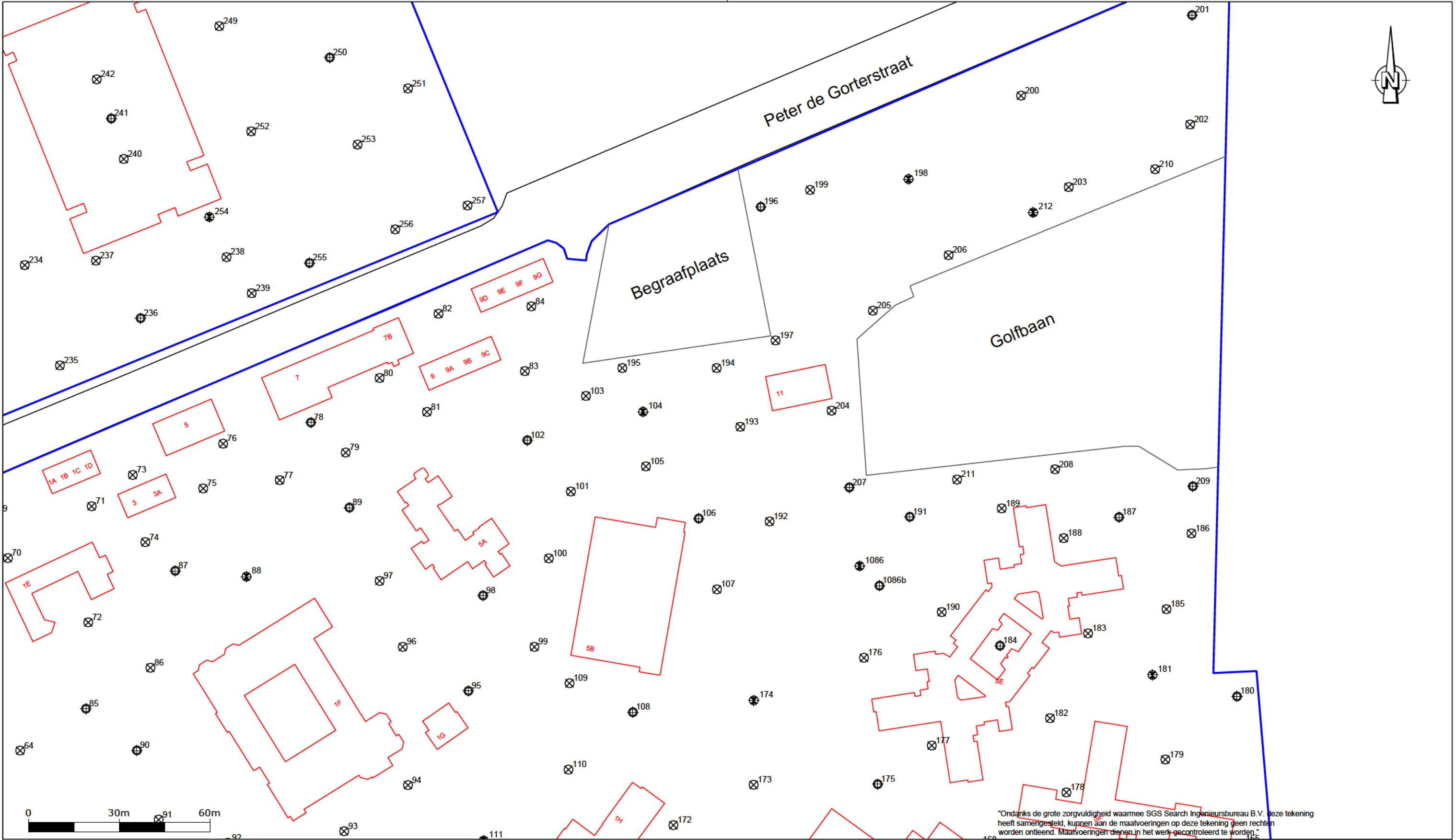
- ⊗ boring met peilbuis
- ⊙ boring tot 2,0 m-mv
- ⊗ boring tot 0,5 m-mv
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- kadastrale grenzen

SGS Search Ingenieursbureau B.V.		Project: Coudewater te Rosmalen	
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	Omschrijving: Situatieschets	
Projectnummer:	25.18.00082.1	Datum:	9-4-2018
Opdrachtgever:	GGZ Oost Brabant	Kenmerk:	Noord-2a
		Getekend:	EMO
		Gezien:	BER
		Schaal:	1:1200
		Formaat:	A3
		Versie:	1
		Bijlage:	2



	boring met peilbuis
	boring tot 2,0 m-mv
	boring tot 0,5 m-mv
	onderzoeklocatie
	bebouwing
	kadastrale grenzen

SGS Search Ingenieursbureau B.V.		Project: Coudewater te Rosmalen	
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	
Projectnummer: 25.18.00082.1		Datum: 23-5-2018	Kenmerk: Middenwest
Opdrachtgever: GGZ Oost Brabant		Getekend: EMO	Schaal: 1:1200
		Gezien: BER	Formaat: A3
		Versie: 1	Bijlage: 2



- ⊕ boring met peilbuis
- ⊕ boring tot 2,0 m-mv
- ⊗ boring tot 0,5 m-mv
- 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

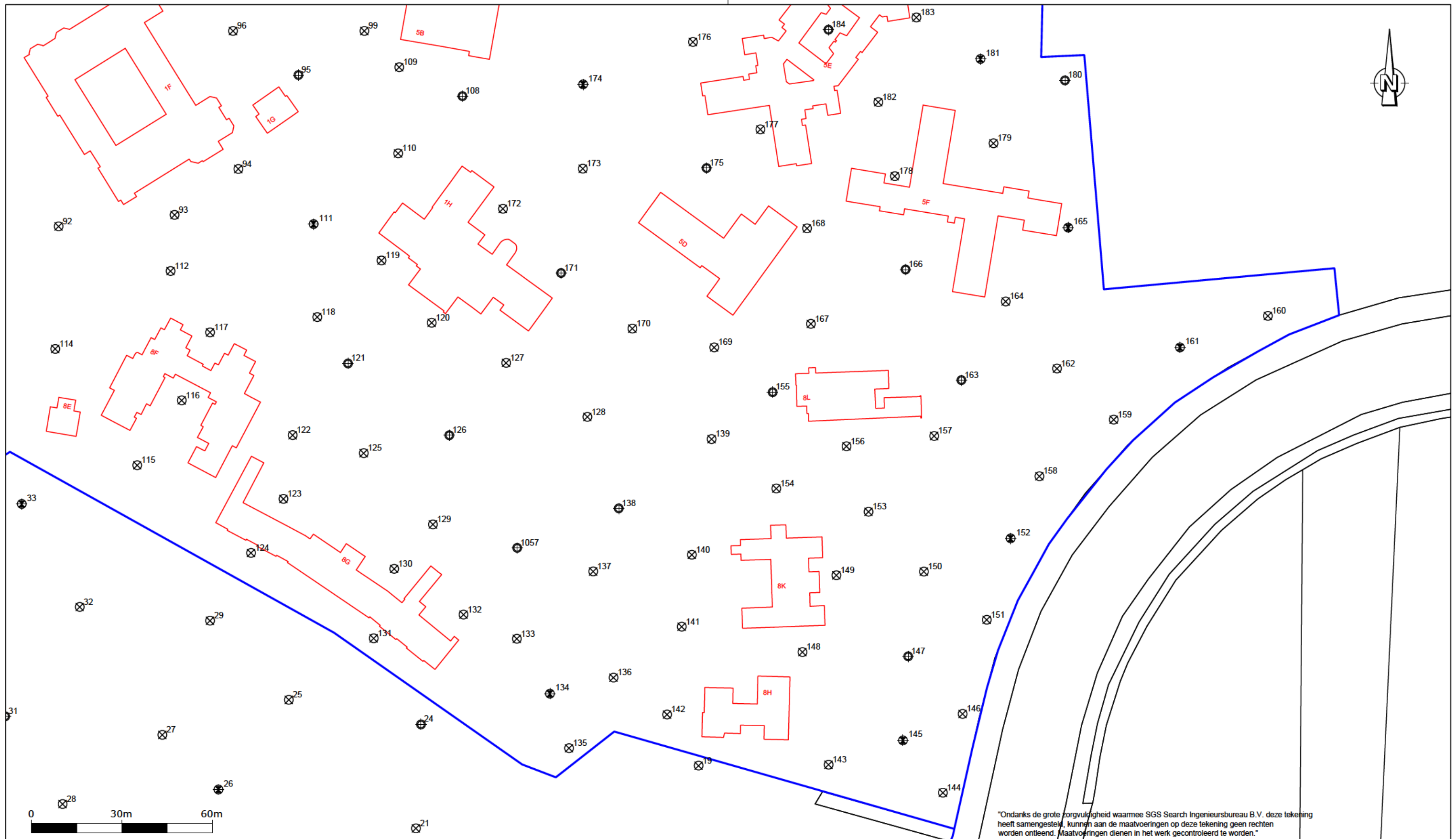
Projectnummer: 25.18.00082.1

Opdrachtgever: GGZ Oost Brabant

Project: Coudewater te Rosmalen

Omschrijving: Situatieschets

Datum:	9-4-2018	Kenmerk:	Midden
Getekend:	EMO	Schaal:	1:1200
Gezien:	BER	Formaat:	A3
Versie:	1	Bijlage:	2



- ⊗ boring met peilbuis
- ⊕ boring tot 2,0 m-mv
- ⊗ boring tot 0,5 m-mv
- 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

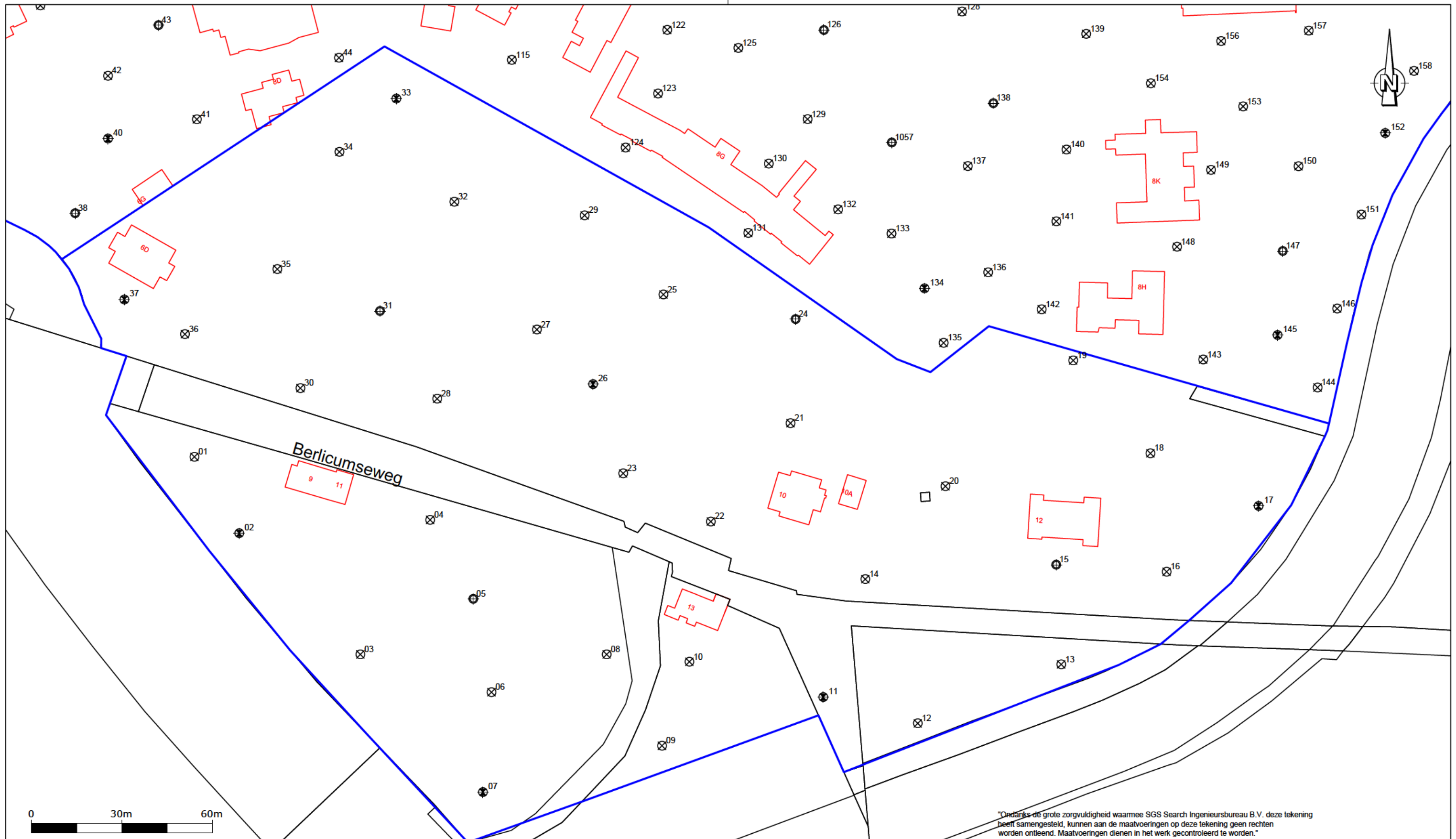
Projectnummer: 25.18.00082.1

Opdrachtgever: GGZ Oost
Brabant

Project:
Coudewater te Rosmalen

Omschrijving:
Situatieschets

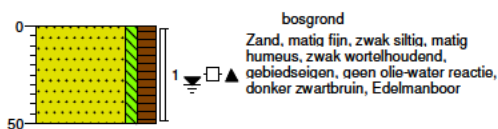
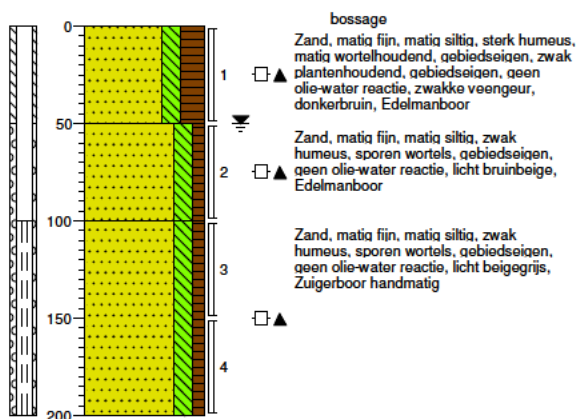
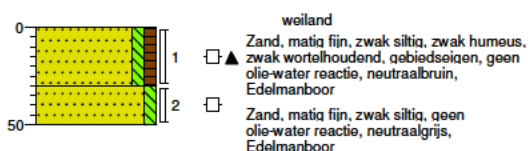
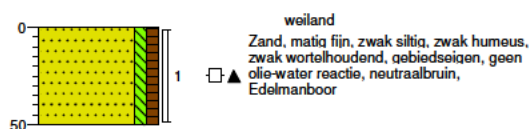
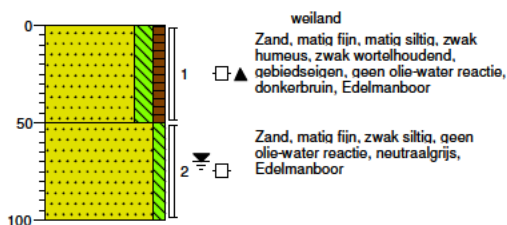
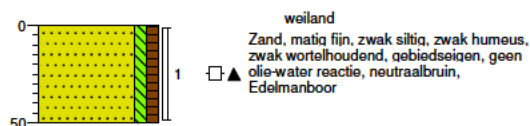
Datum:	9-4-2018	Kenmerk:	Middenoost
Getekend:	EMO	Schaal:	1:1200
Gezien:	BER	Formaat:	A3
Versie:	1	Bijlage:	2



boring met peilbuis	
boring tot 2,0 m-mv	
boring tot 0,5 m-mv	
onderzoekslocatie	
bebouwing	
kadastrale grenzen	

SGS Search Ingenieursbureau B.V.		Project: Coudewater te Rosmalen	
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	
Projectnummer: 25.18.00082.1		Datum: 23-5-2018	Kenmerk: 2b
Opdrachtgever: GGZ Oost Brabant		Getekend: EMO	Schaal: 1:1200
		Gezien: BER	Formaat: A3
		Versie: 1	Bijlage: 2

BIJLAGE 3: BOORBESCHRIJVINGEN

Boring: 0001**Boring: 0002****Boring: 0003****Boring: 0004****Boring: 0005****Boring: 0006**

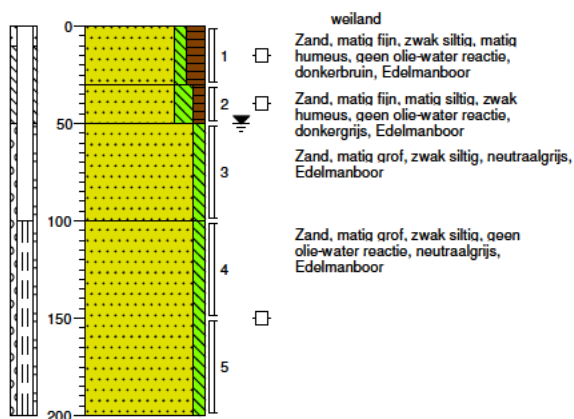
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

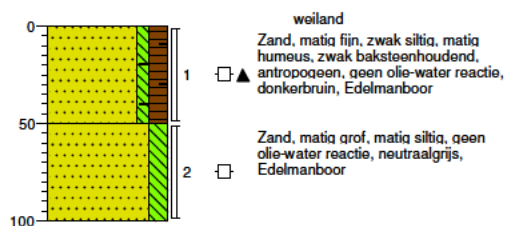
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

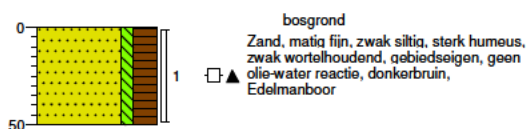
Boring: 0007



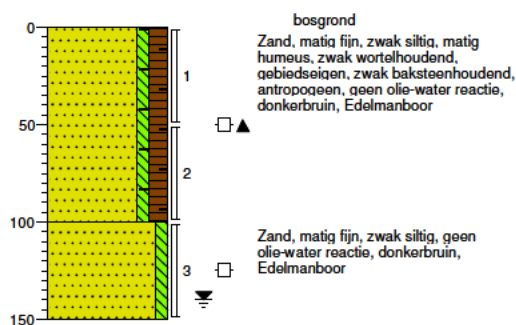
Boring: 0008



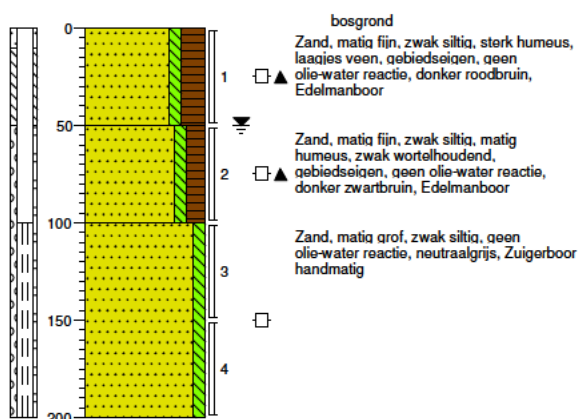
Boring: 0009



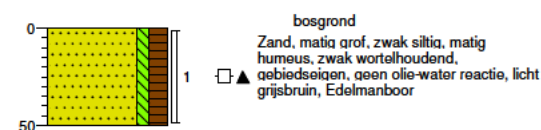
Boring: 0010



Boring: 0011



Boring: 0012



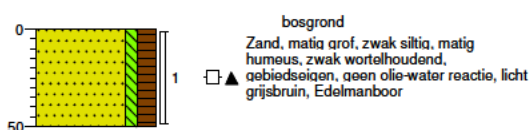
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

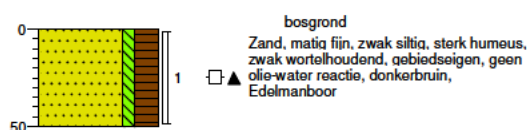
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

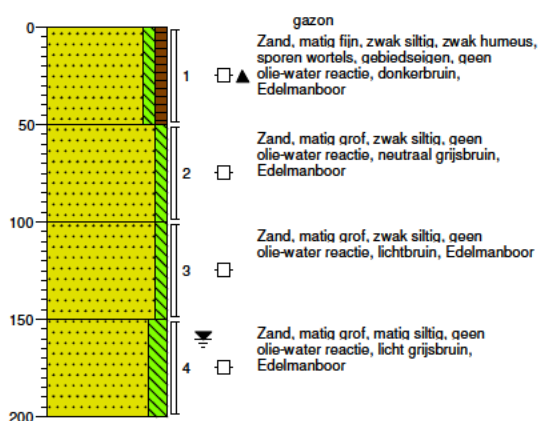
Boring: 0013



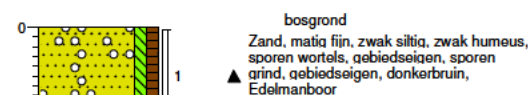
Boring: 0014



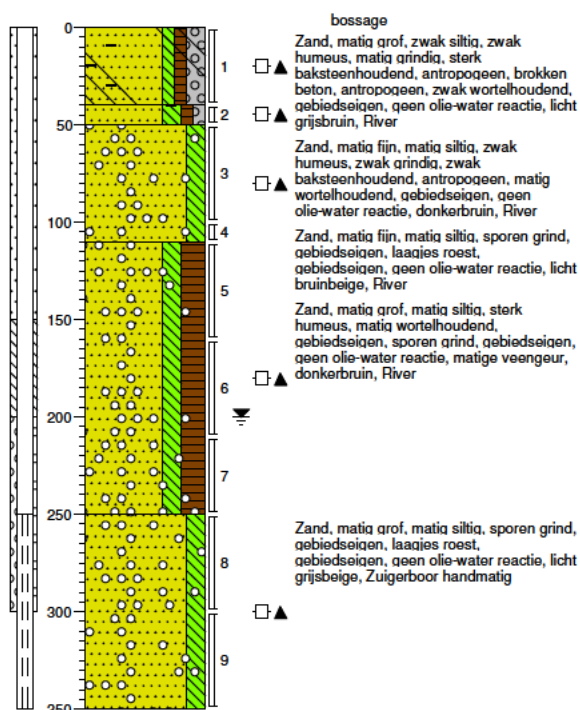
Boring: 0015



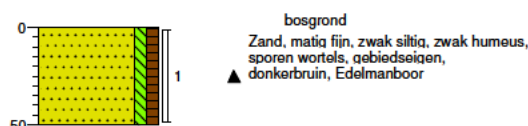
Boring: 0016



Boring: 0017



Boring: 0018

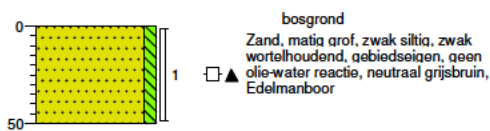
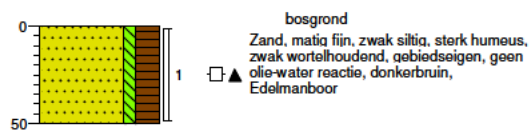
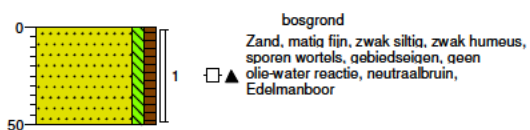
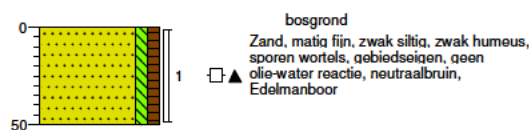
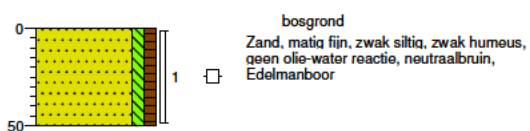
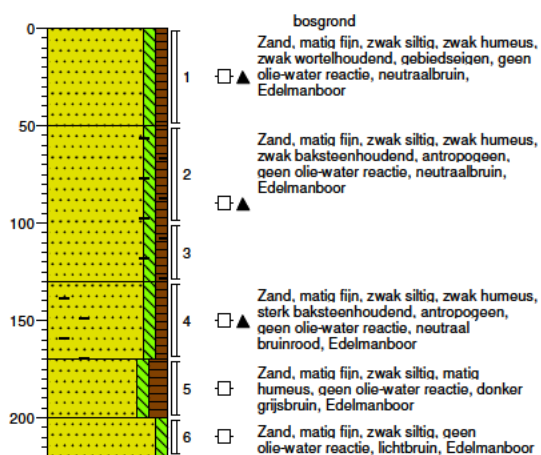


Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 0019**Boring: 0020****Boring: 0021****Boring: 0022****Boring: 0023****Boring: 0024**

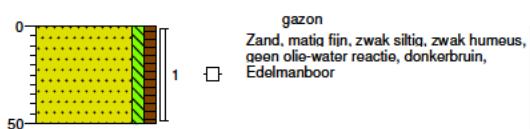
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

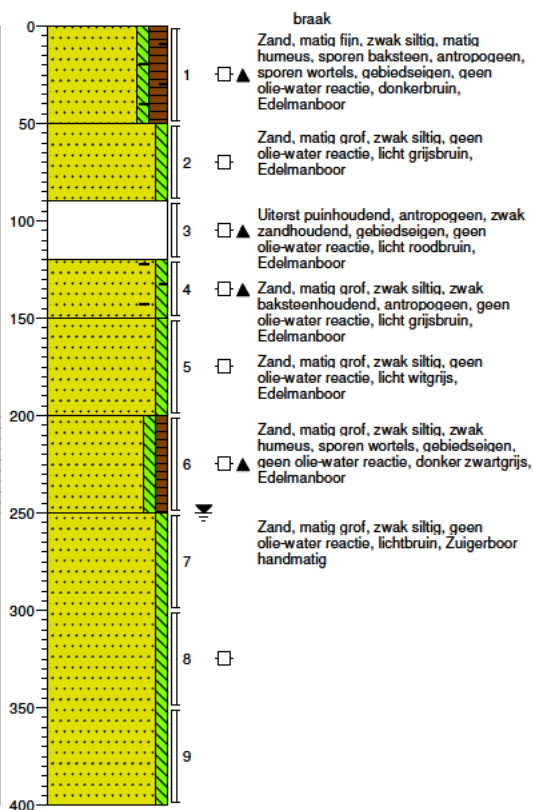
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

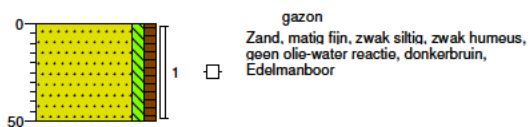
Boring: 0025



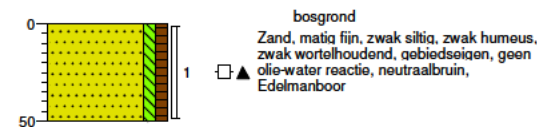
Boring: 0026



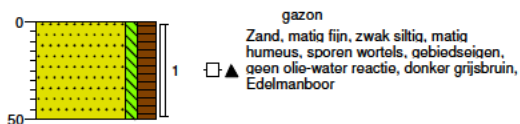
Boring: 0027



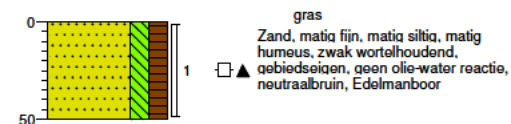
Boring: 0028



Boring: 0029



Boring: 0030



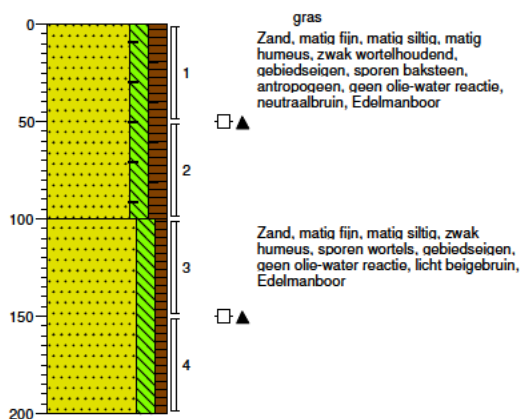
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

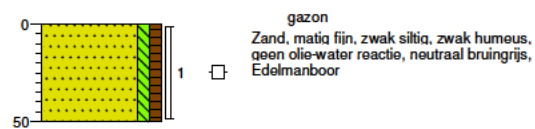
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

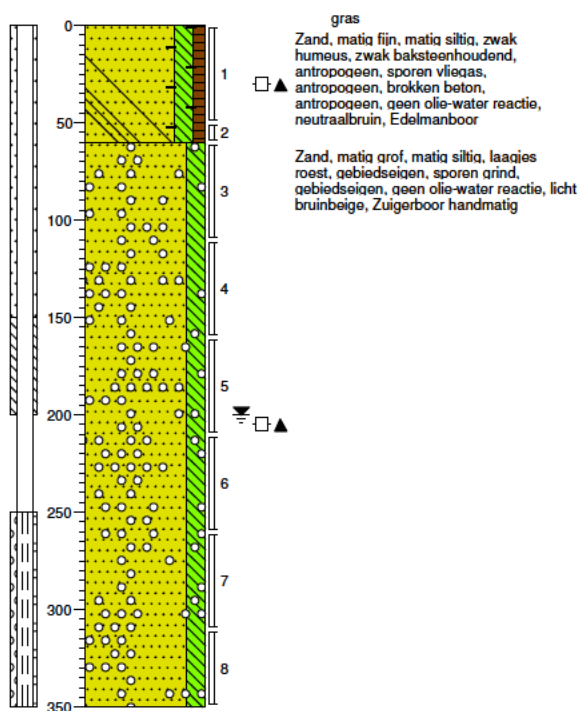
Boring: 0031



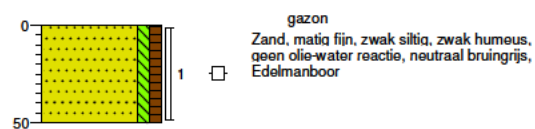
Boring: 0032



Boring: 0033



Boring: 0034



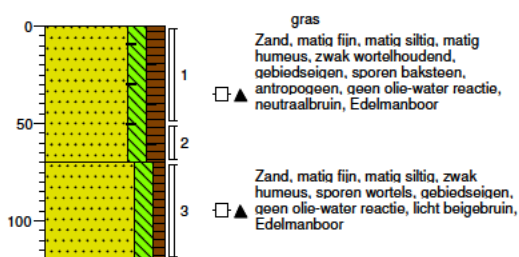
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

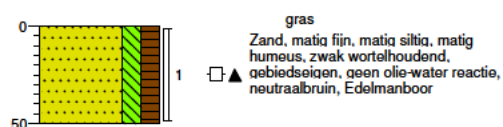
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

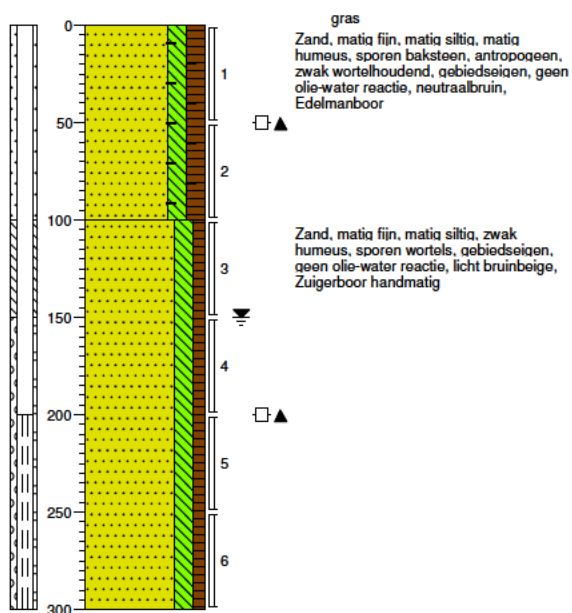
Boring: 0035



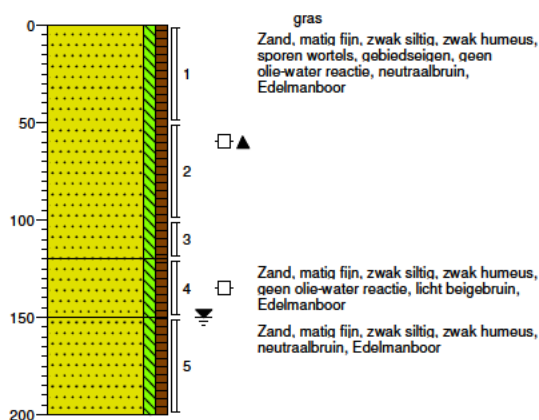
Boring: 0036



Boring: 0037



Boring: 0038



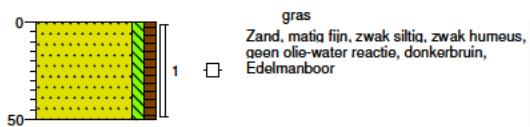
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

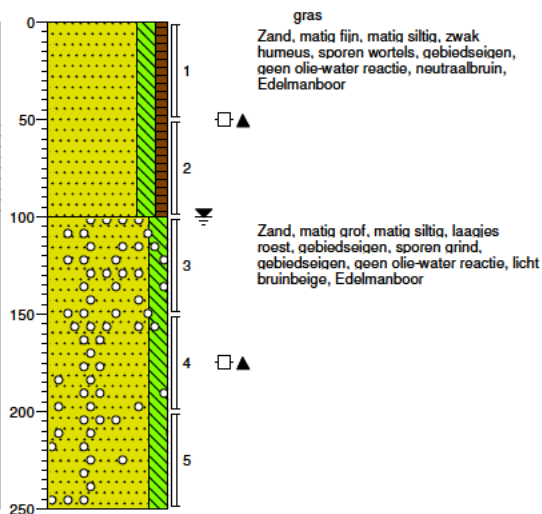
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

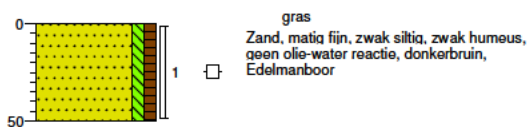
Boring: 0039



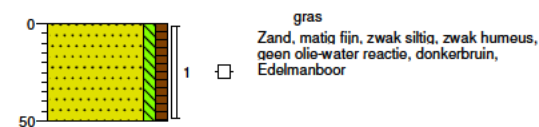
Boring: 0040



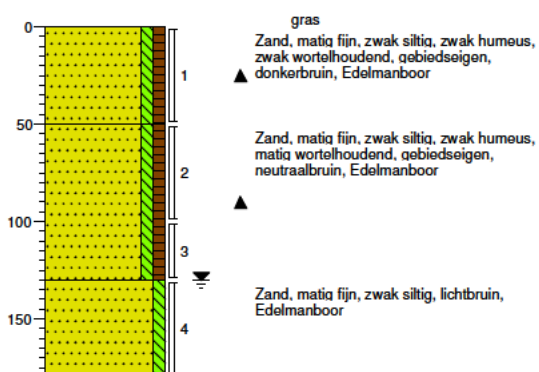
Boring: 0041



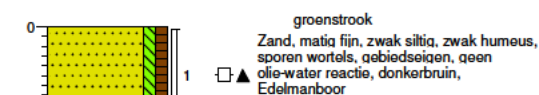
Boring: 0042



Boring: 0043



Boring: 0044



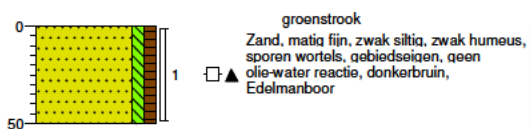
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

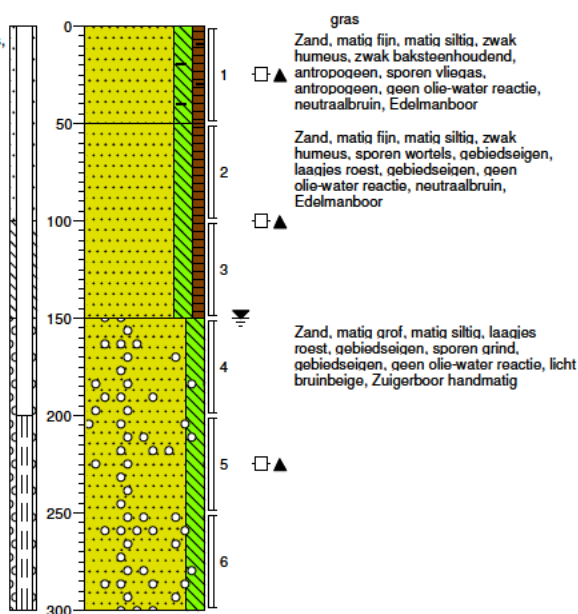
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

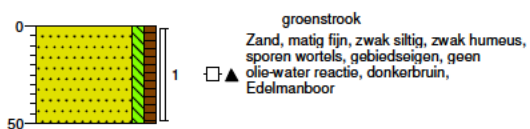
Boring: 0045



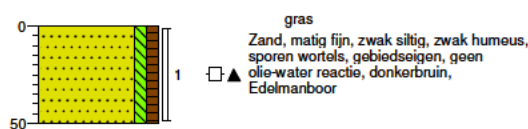
Boring: 0046



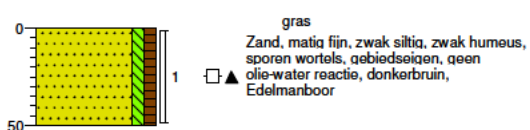
Boring: 0047



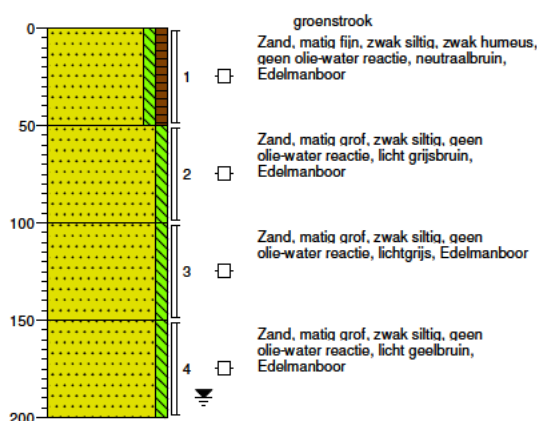
Boring: 0048



Boring: 0049



Boring: 0050



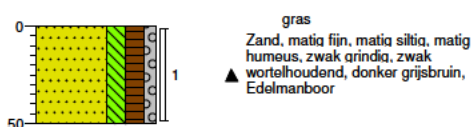
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

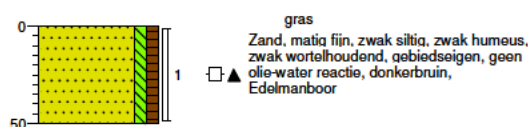
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

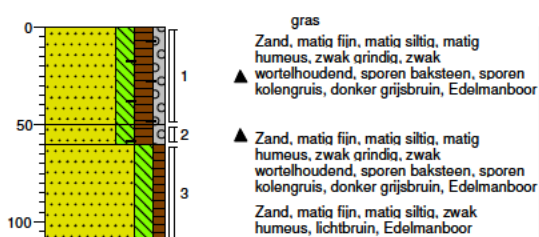
Boring: 0051



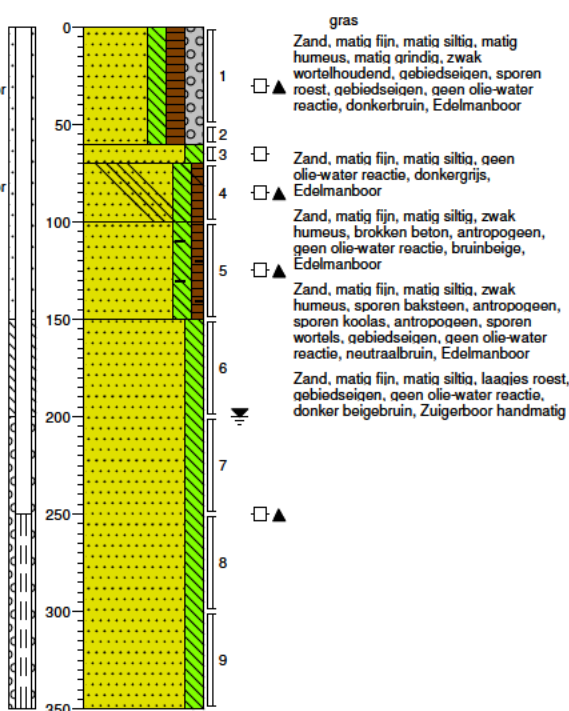
Boring: 0052



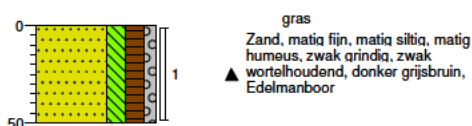
Boring: 0052.1



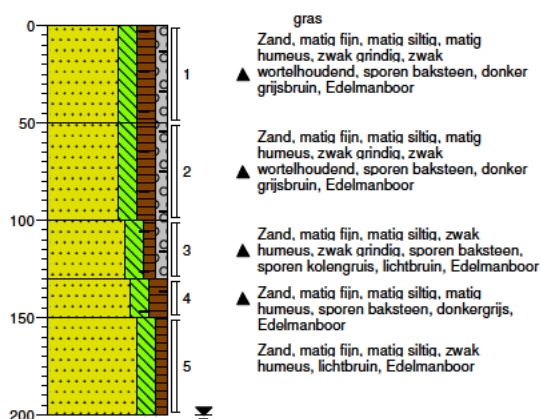
Boring: 0053



Boring: 0054



Boring: 0055



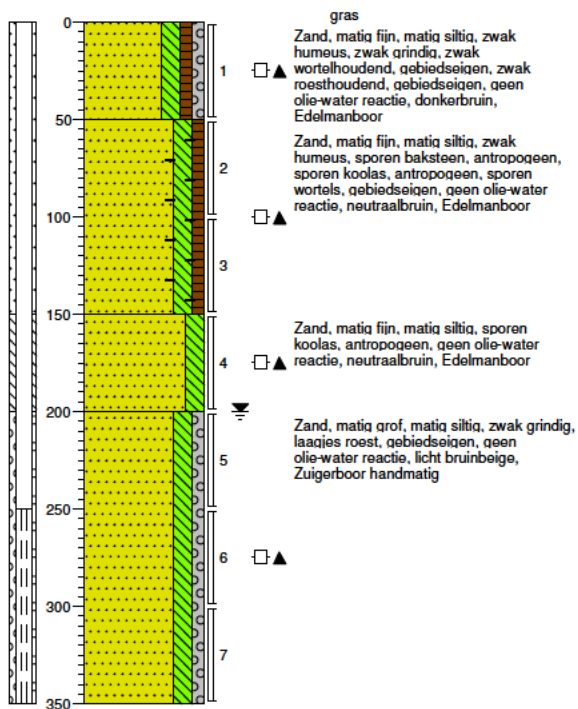
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

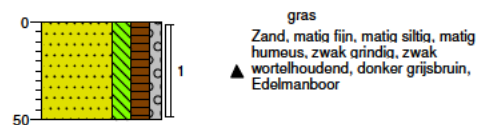
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

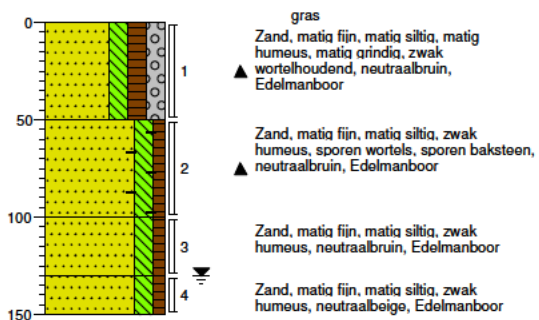
Boring: 0056



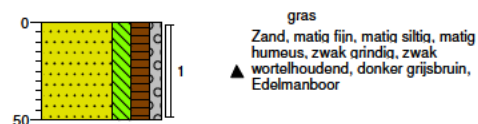
Boring: 0057



Boring: 0058



Boring: 0059



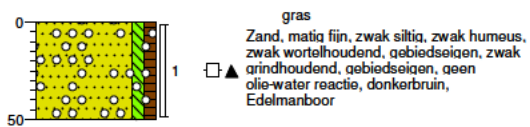
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

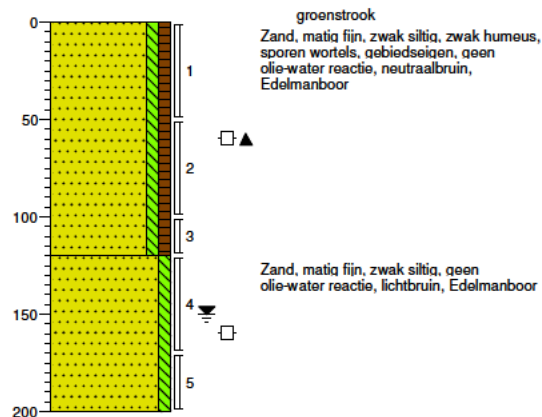
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

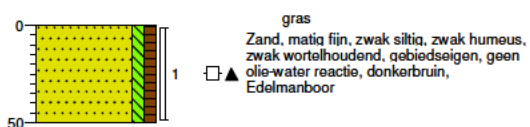
Boring: 0060



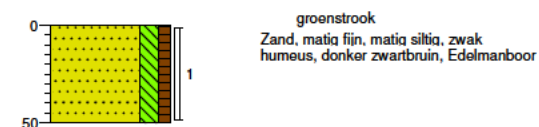
Boring: 0061



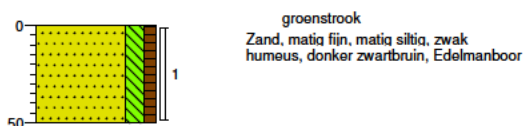
Boring: 0062



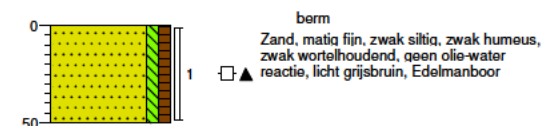
Boring: 0063



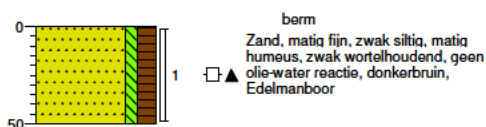
Boring: 0064



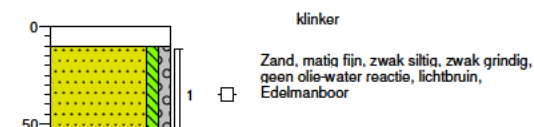
Boring: 0065



Boring: 0066



Boring: 0067



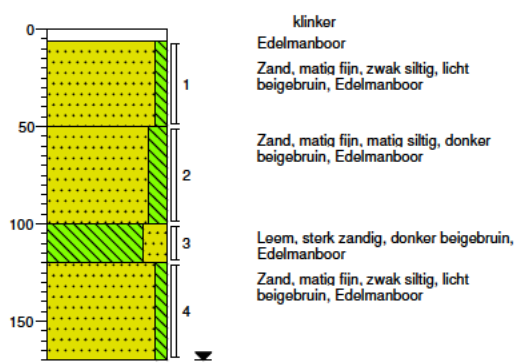
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

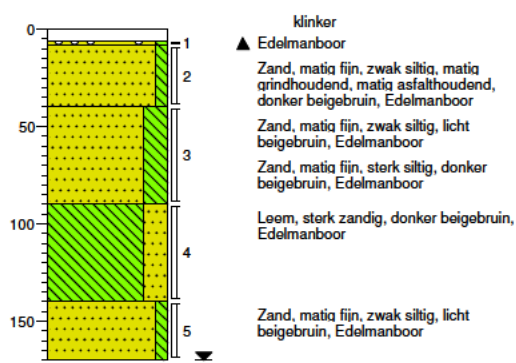
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

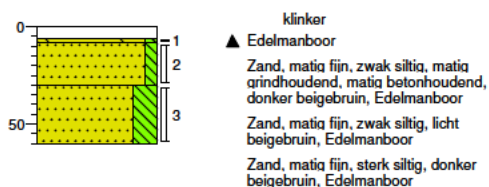
Boring: 0068



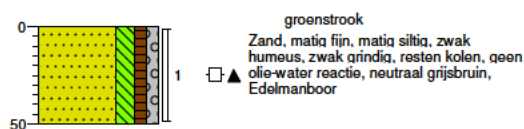
Boring: 0069



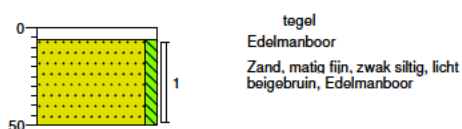
Boring: 0070



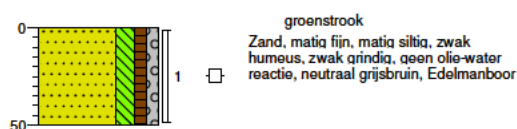
Boring: 0071



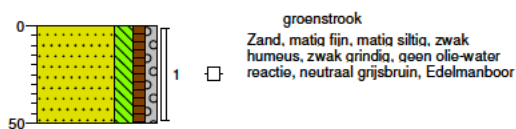
Boring: 0072



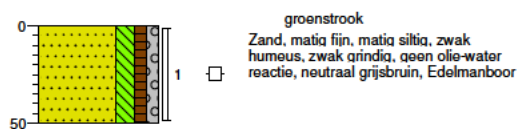
Boring: 0073



Boring: 0074



Boring: 0075



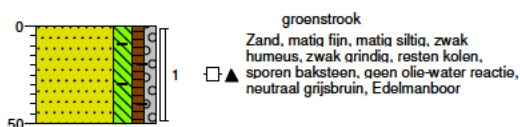
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

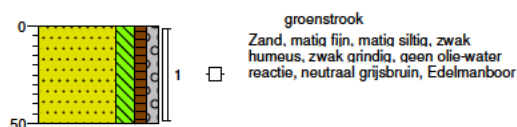
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

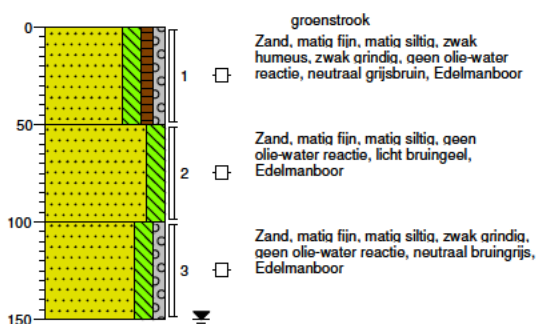
Boring: 0076



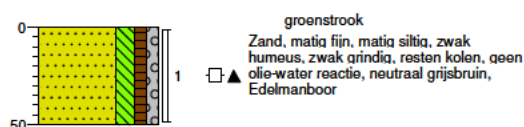
Boring: 0077



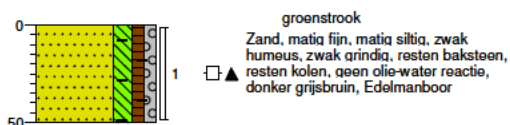
Boring: 0078



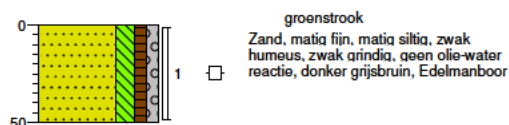
Boring: 0079



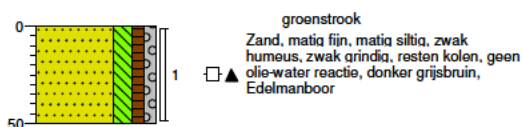
Boring: 0080



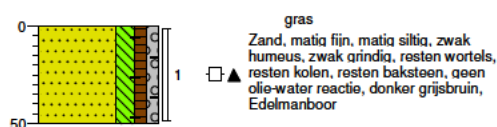
Boring: 0081

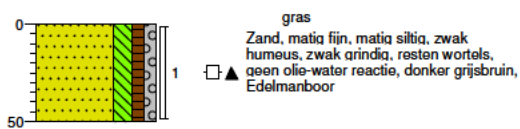
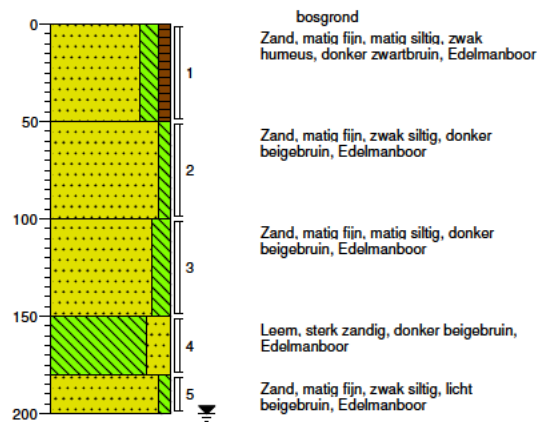
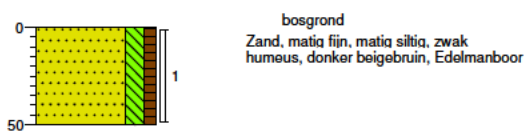
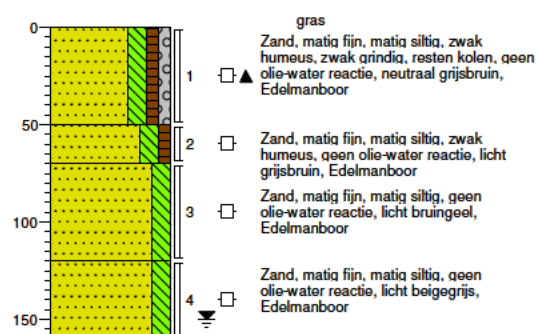


Boring: 0082



Boring: 0083



Boring: 0084**Boring: 0085****Boring: 0086****Boring: 0087**

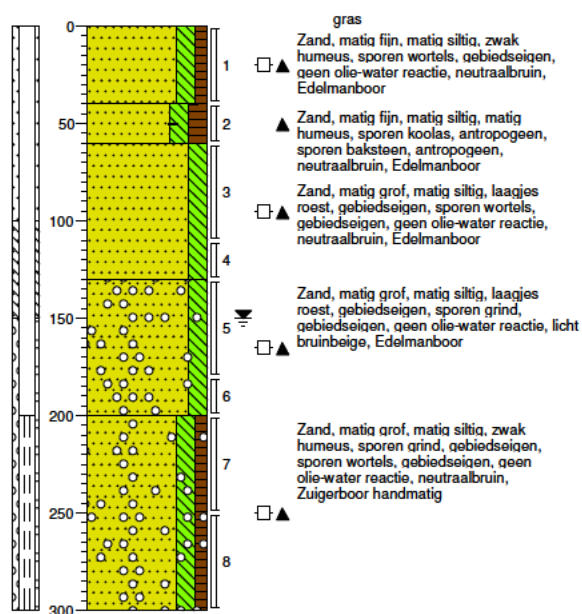
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

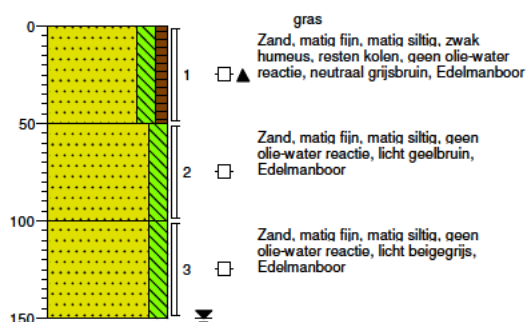
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

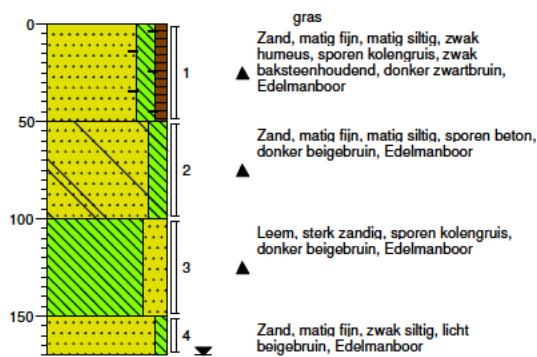
Boring: 0088



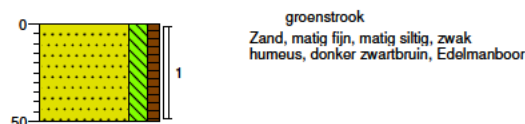
Boring: 0089



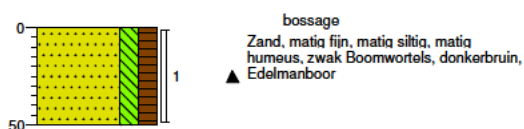
Boring: 0090



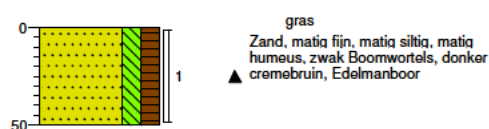
Boring: 0091



Boring: 0092



Boring: 0093

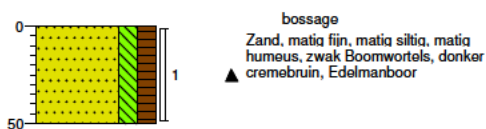
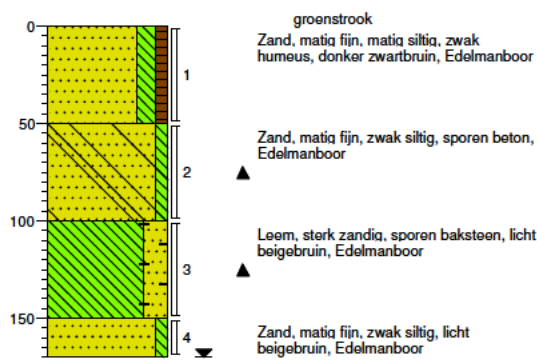
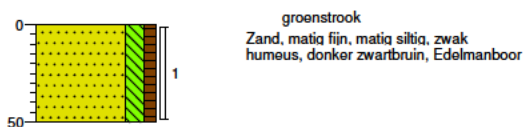
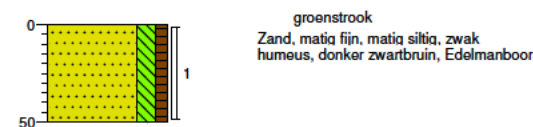
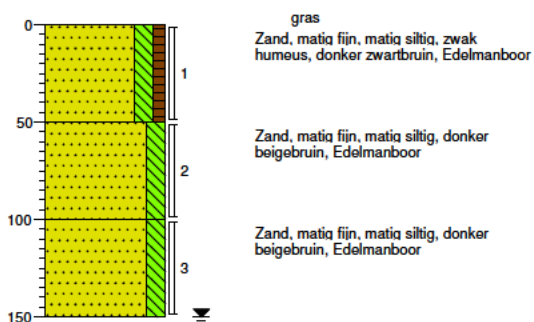
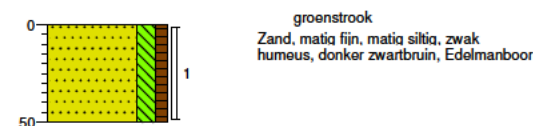
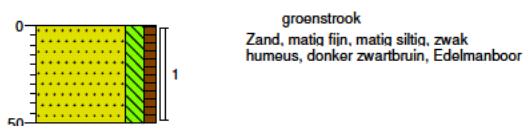
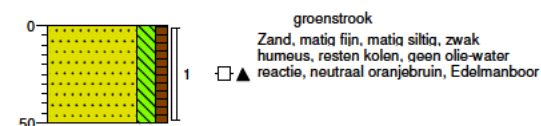


Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 0094**Boring: 0095****Boring: 0096****Boring: 0097****Boring: 0098****Boring: 0099****Boring: 0100****Boring: 0101**

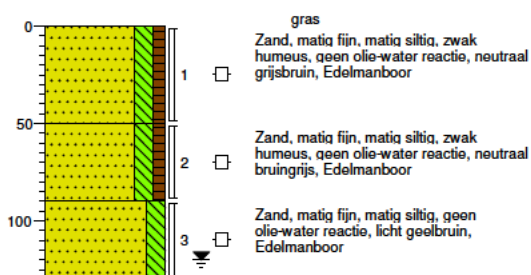
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

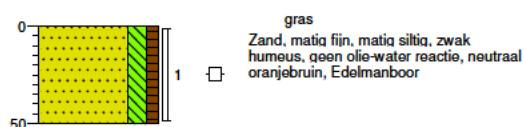
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

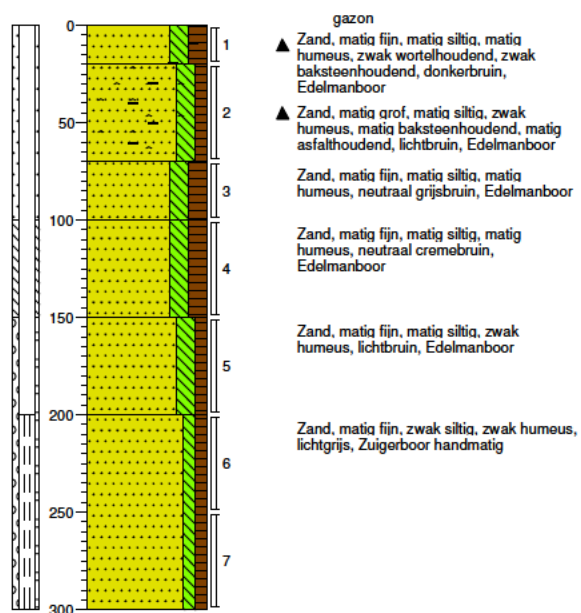
Boring: 0102



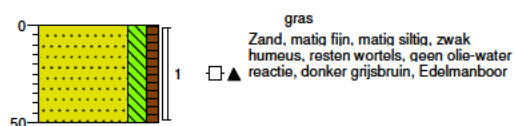
Boring: 0103



Boring: 0104



Boring: 0105



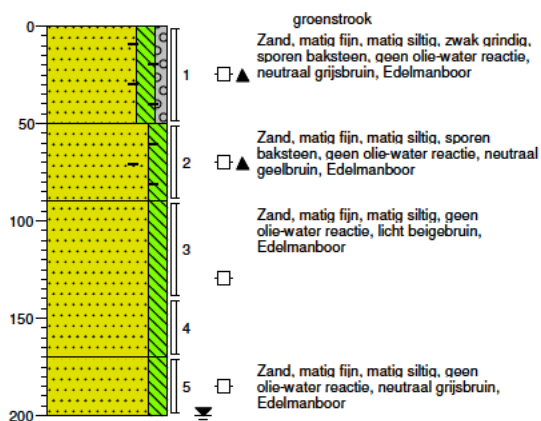
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

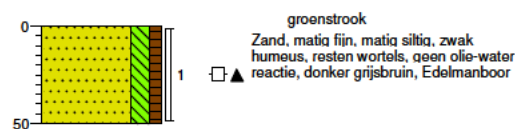
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

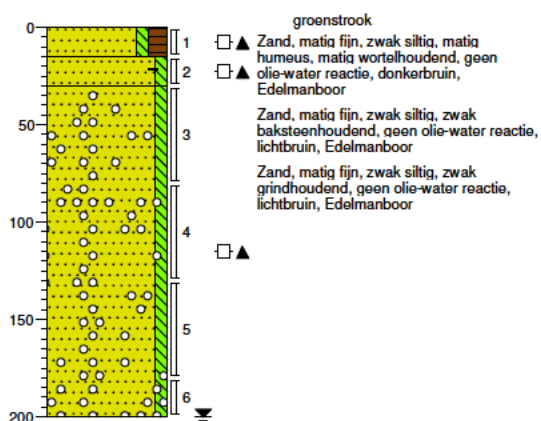
Boring: 0106



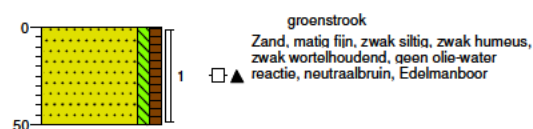
Boring: 0107



Boring: 0108



Boring: 0109

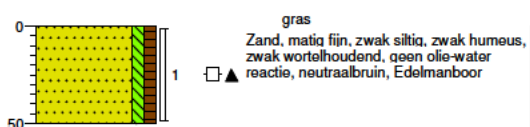
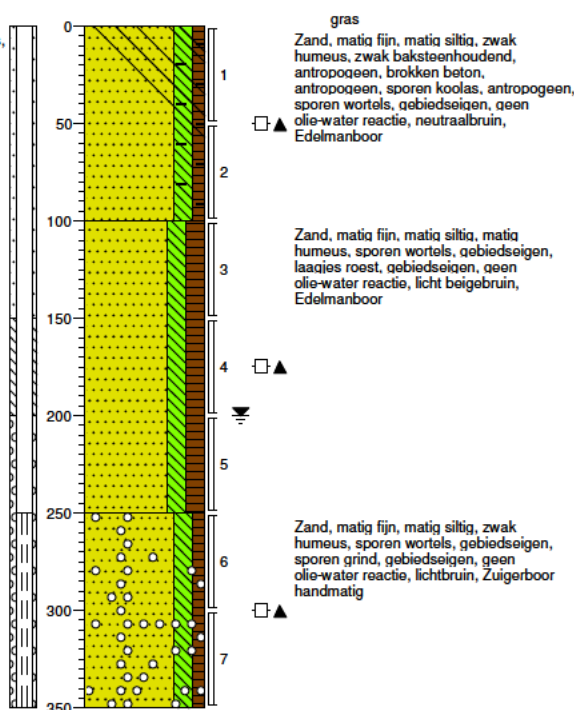
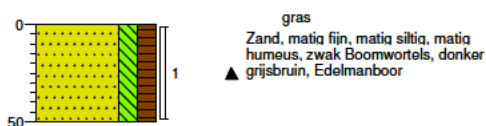
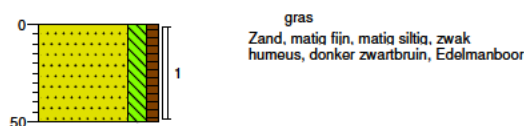
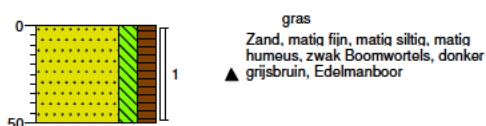
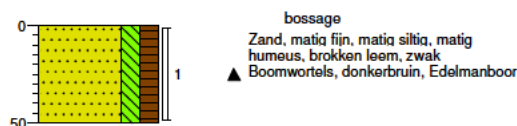
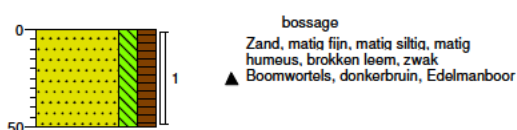
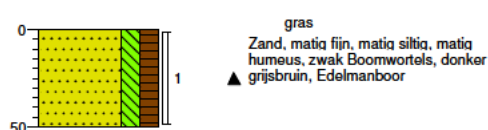


Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 0110**Boring: 0111****Boring: 0112****Boring: 0113****Boring: 0114****Boring: 0115****Boring: 0116****Boring: 0117**

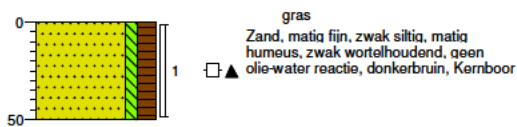
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

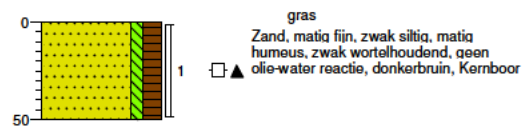
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

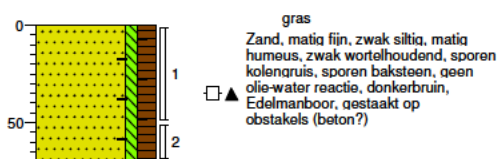
Boring: 0118



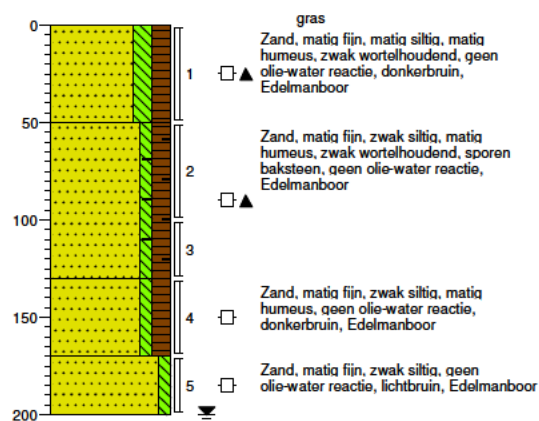
Boring: 0119



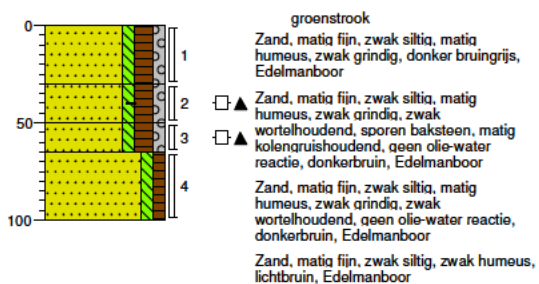
Boring: 0120



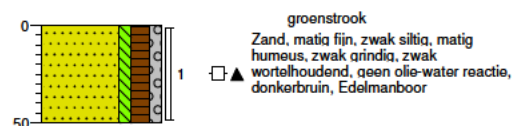
Boring: 0121



Boring: 0122



Boring: 0123



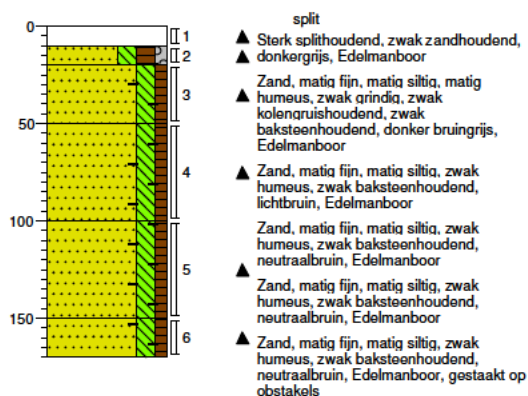
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

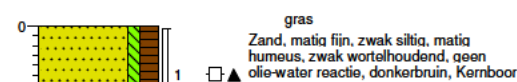
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

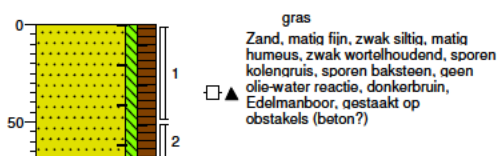
Boring: 0124



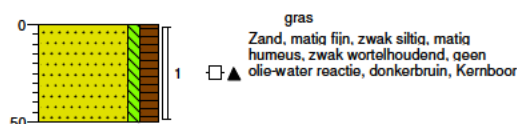
Boring: 0125



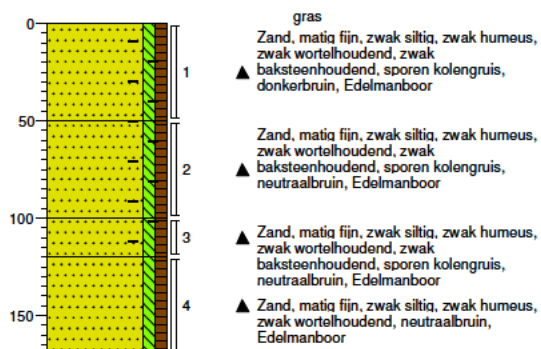
Boring: 0126



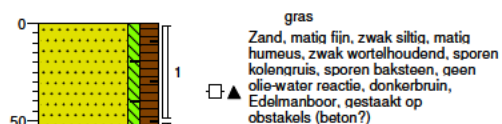
Boring: 0127



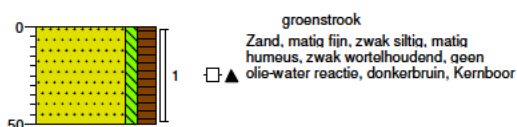
Boring: 0128



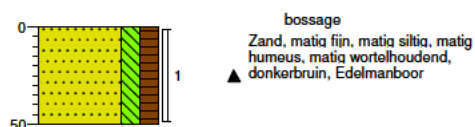
Boring: 0129



Boring: 0130



Boring: 0131



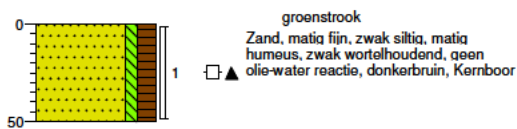
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

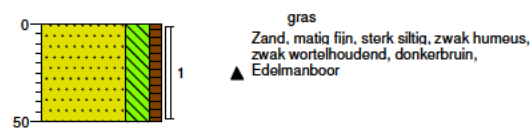
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

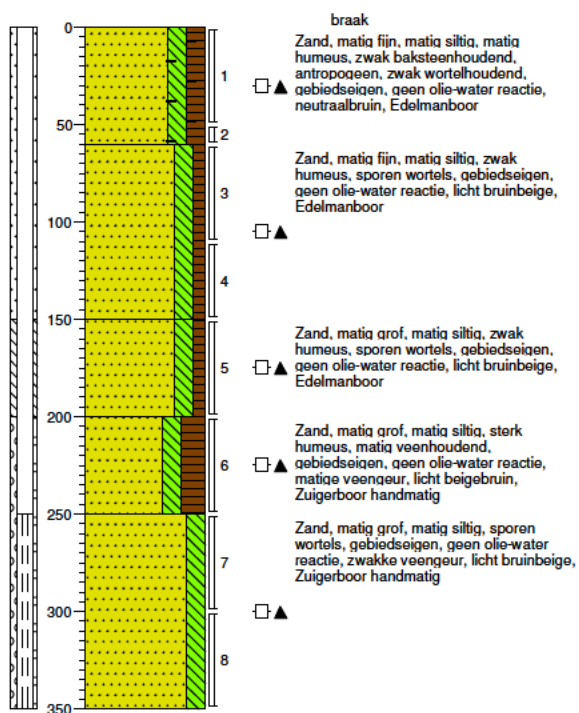
Boring: 0132



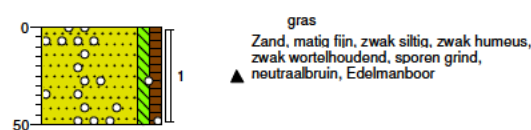
Boring: 0133



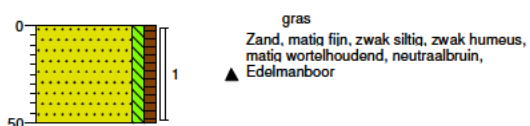
Boring: 0134



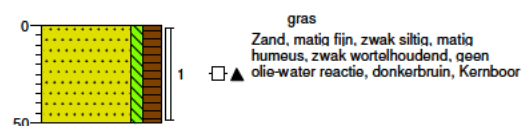
Boring: 0135



Boring: 0136



Boring: 0137

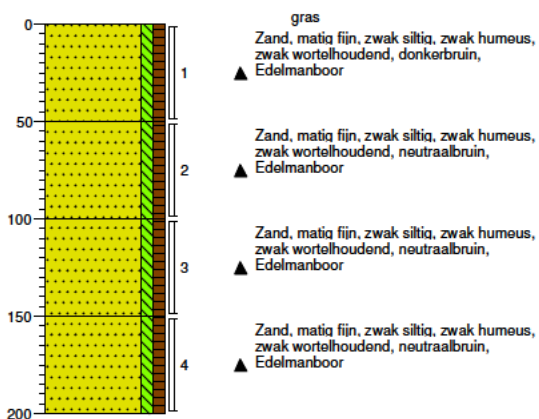
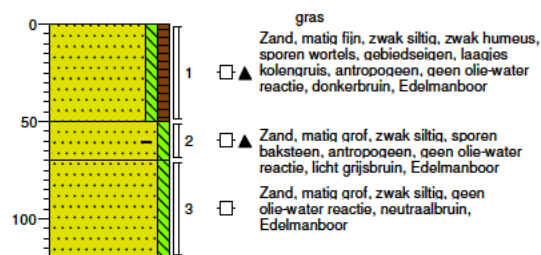
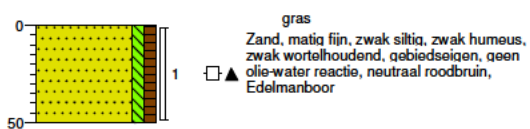
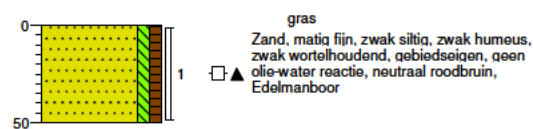
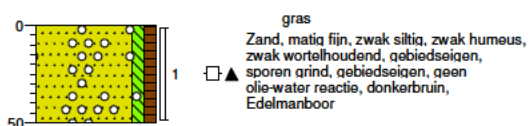
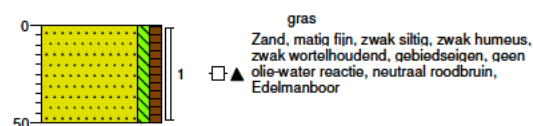


Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

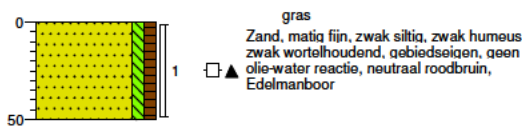
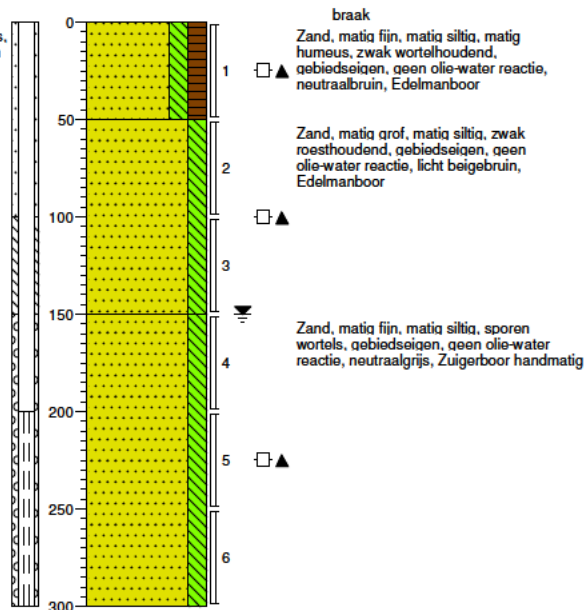
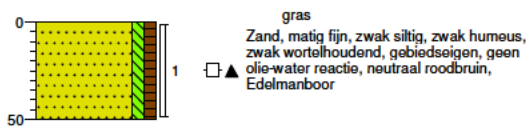
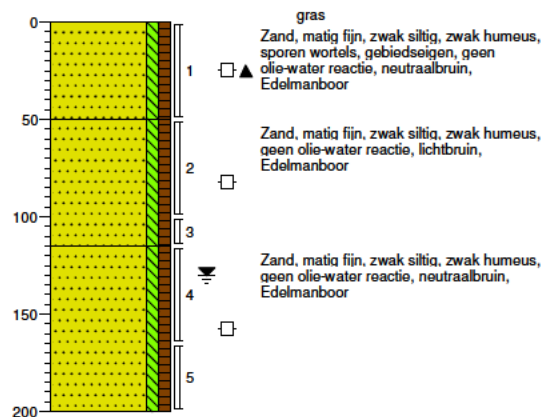
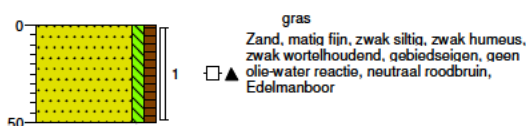
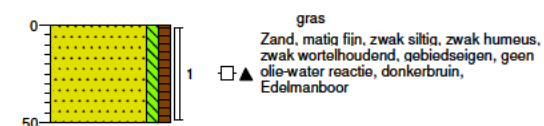
Boring: 0138**Boring: 0139****Boring: 0140****Boring: 0141****Boring: 0142****Boring: 0143**

Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

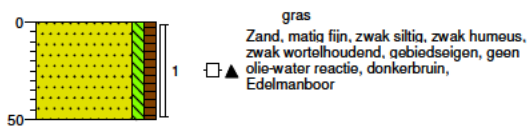
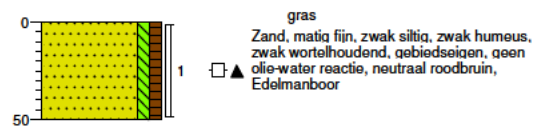
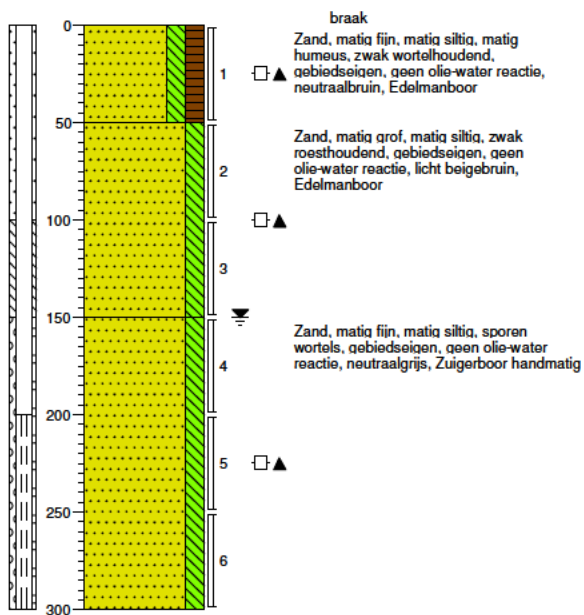
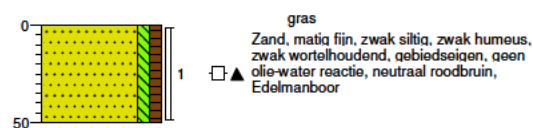
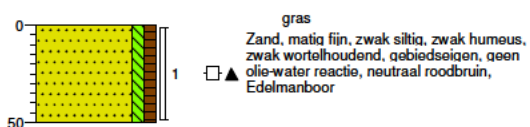
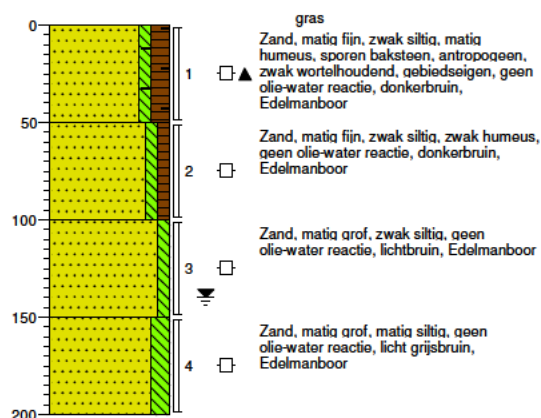
Boring: 0144**Boring: 0145****Boring: 0146****Boring: 0147****Boring: 0148****Boring: 0149**

Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

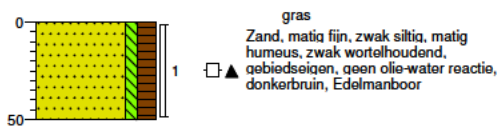
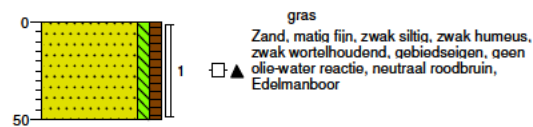
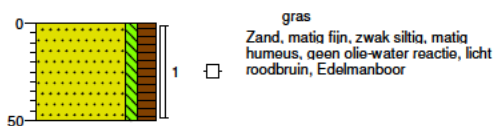
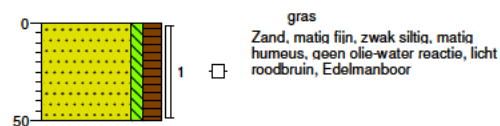
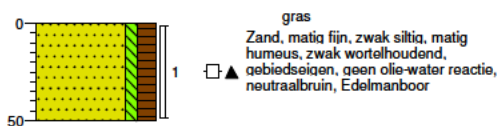
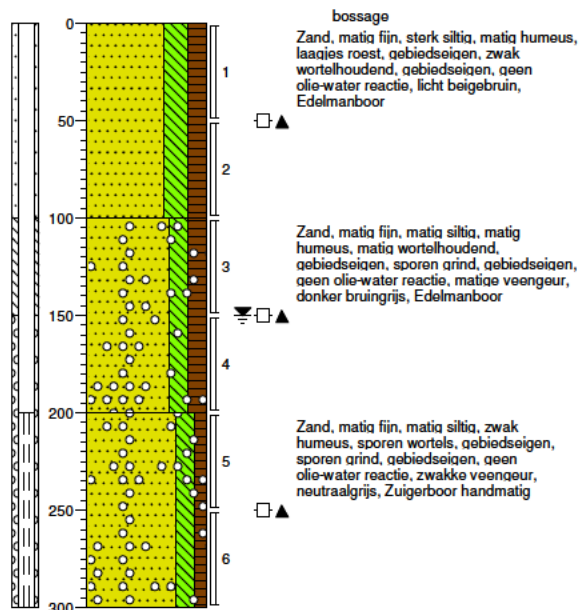
Boring: 0150**Boring: 0151****Boring: 0152****Boring: 0153****Boring: 0154****Boring: 0155**

Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 0156**Boring: 0157****Boring: 0158****Boring: 0159****Boring: 0160****Boring: 0161**

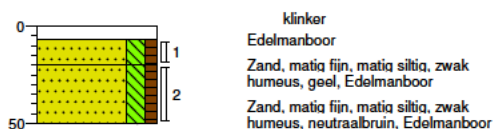
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

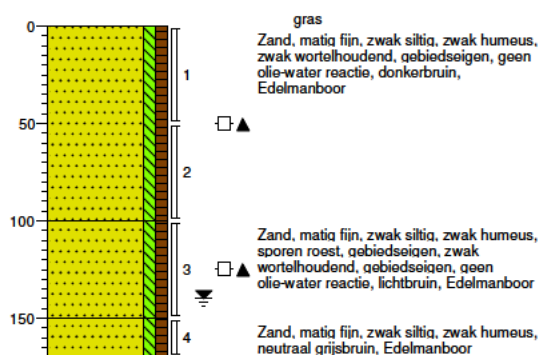
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

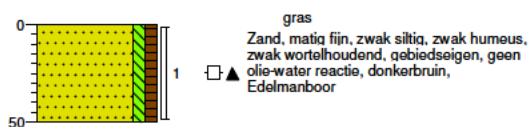
Boring: 0162



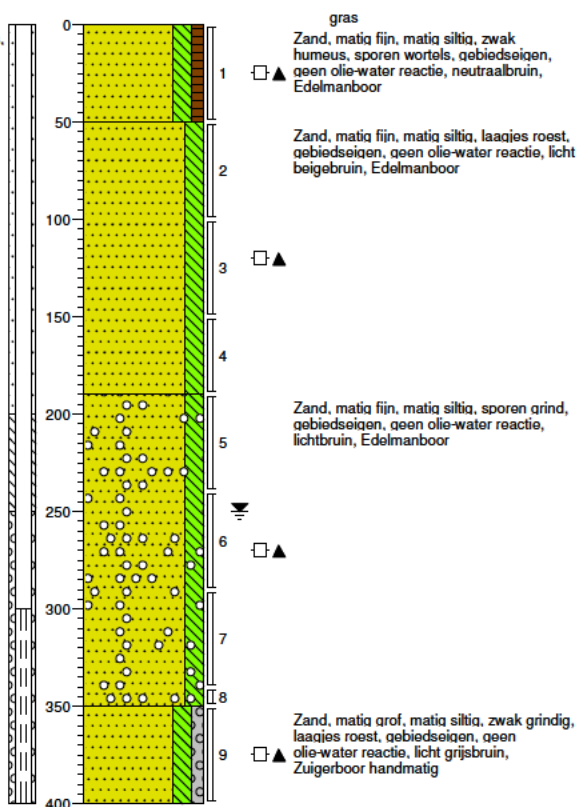
Boring: 0163



Boring: 0164



Boring: 0165



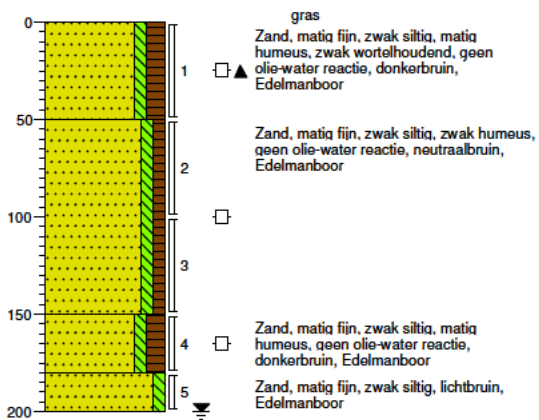
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

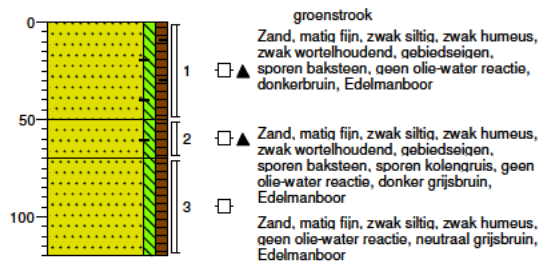
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

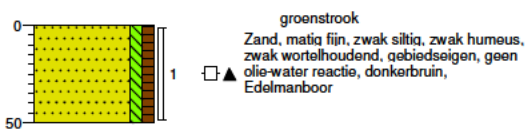
Boring: 0166



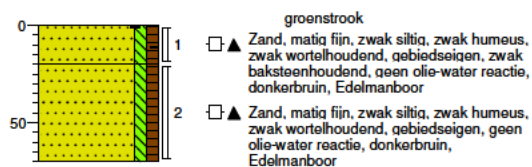
Boring: 0167



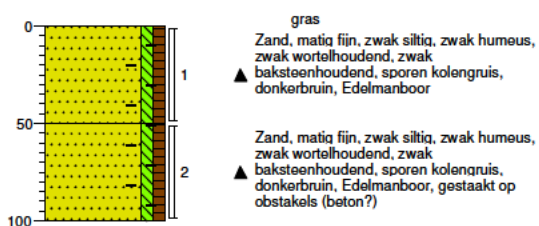
Boring: 0168



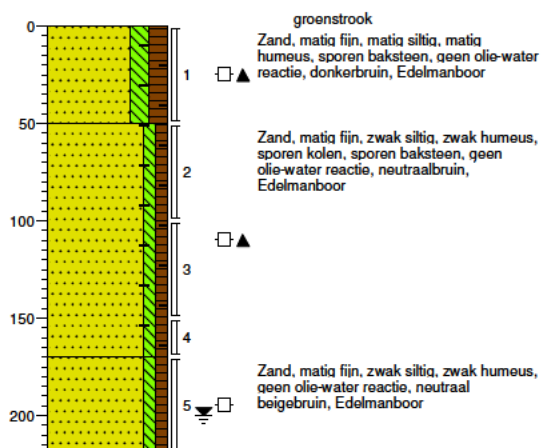
Boring: 0169



Boring: 0170



Boring: 0171

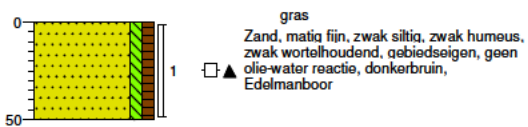
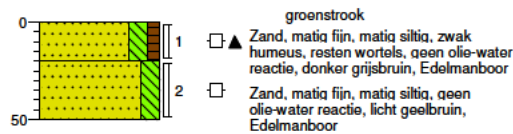
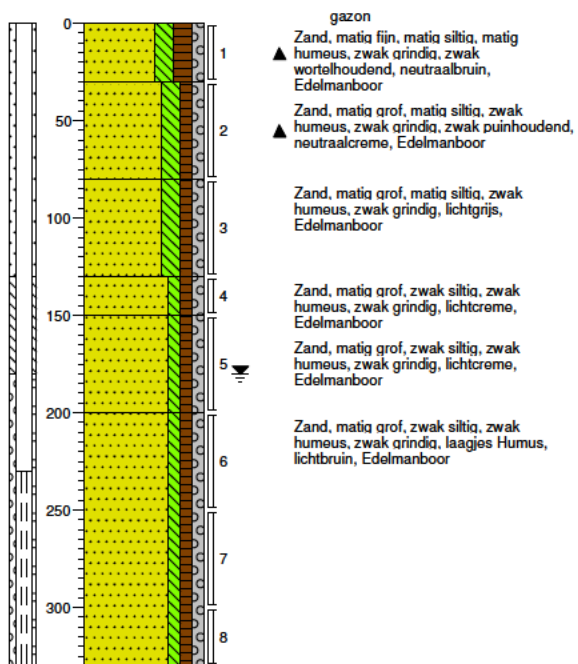
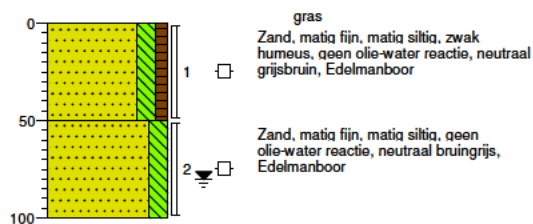
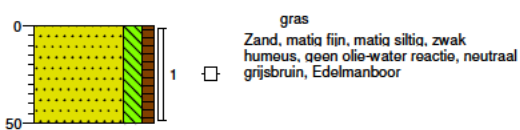
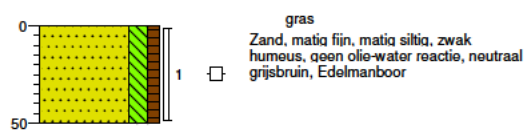
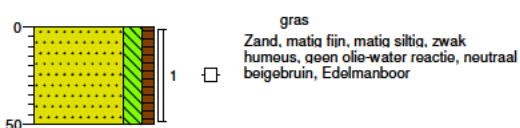
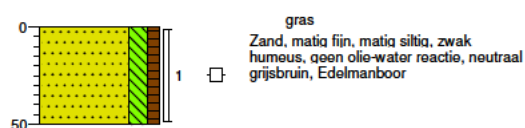


Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

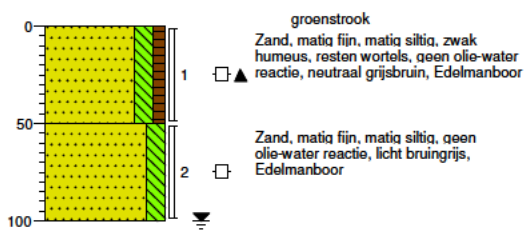
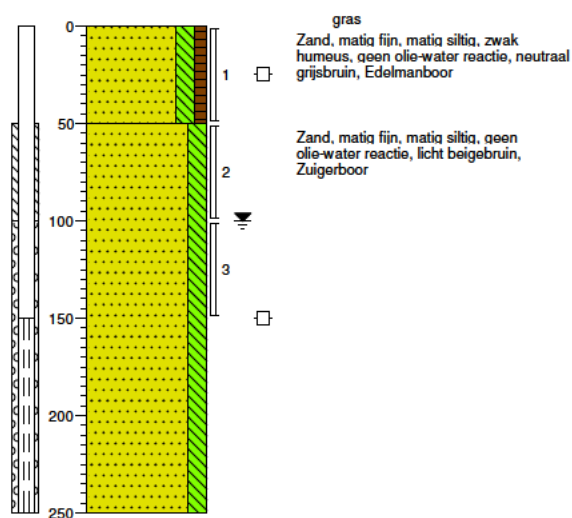
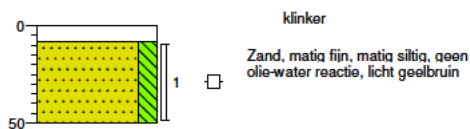
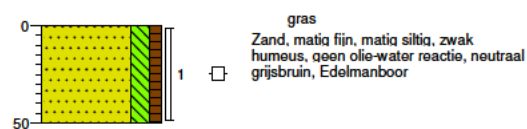
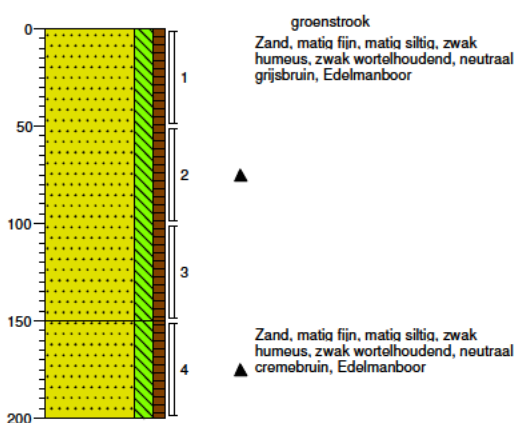
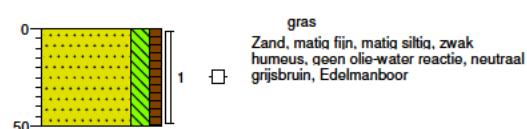
Boring: 0172**Boring: 0173****Boring: 0174****Boring: 0175****Boring: 0176****Boring: 0177****Boring: 0178****Boring: 0179**

Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

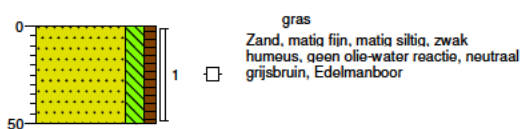
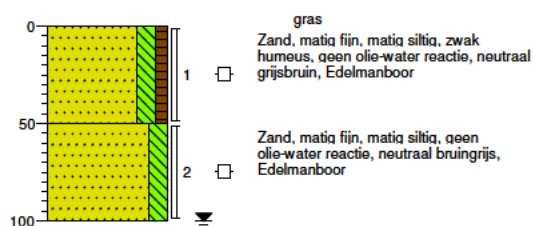
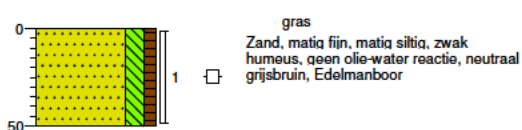
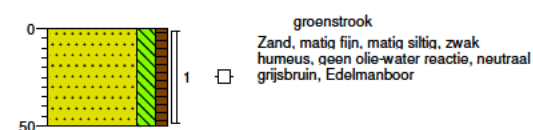
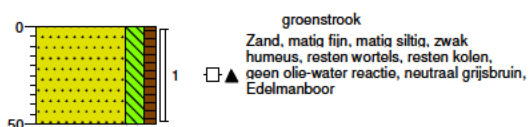
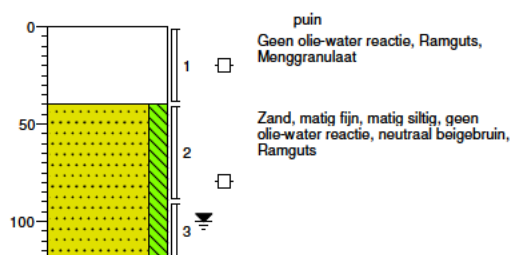
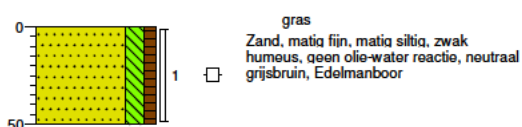
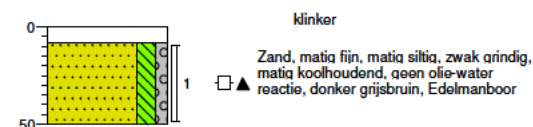
Boring: 0180**Boring: 0181****Boring: 0182****Boring: 0183****Boring: 0184****Boring: 0185**

Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 0186**Boring: 0187****Boring: 0188****Boring: 0189****Boring: 0190****Boring: 0191****Boring: 0192****Boring: 0193**

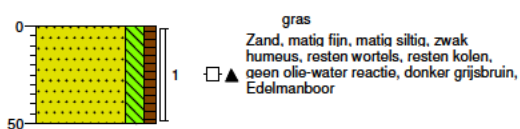
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

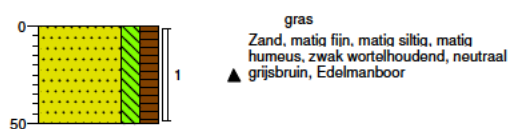
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

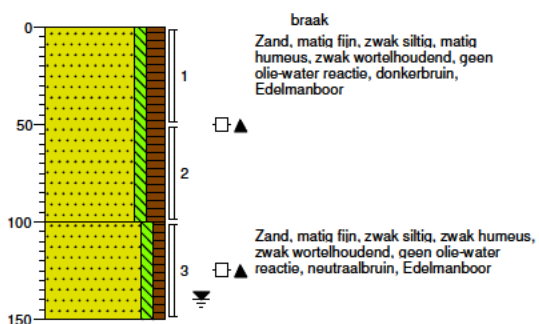
Boring: 0194



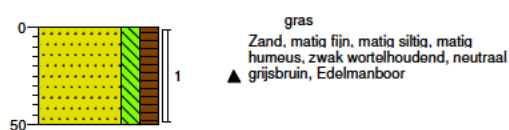
Boring: 0195



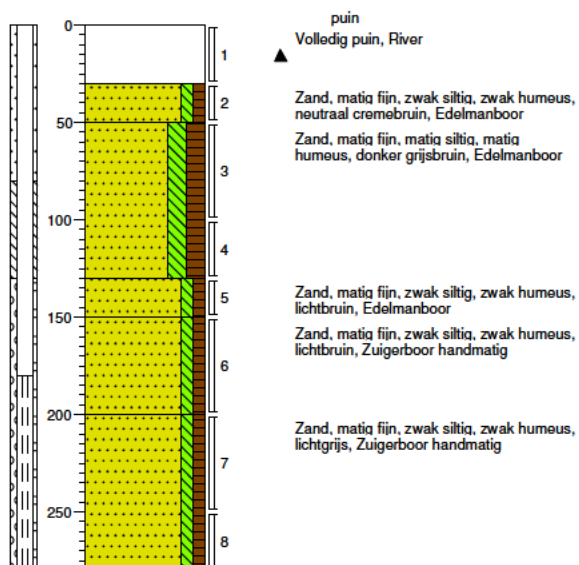
Boring: 0196



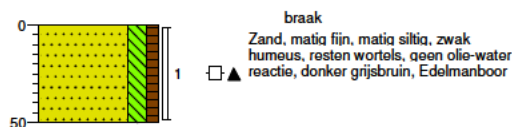
Boring: 0197



Boring: 0198



Boring: 0199



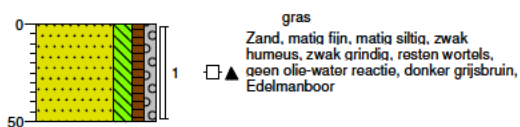
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

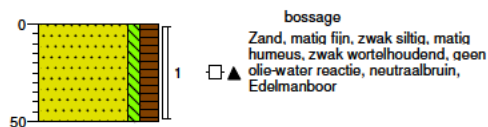
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

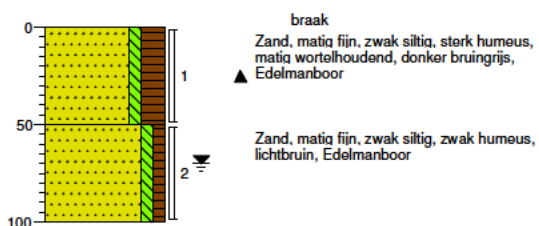
Boring: 0200



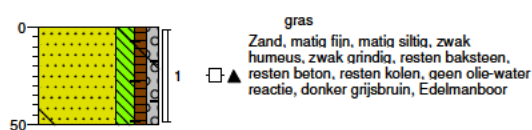
Boring: 0201



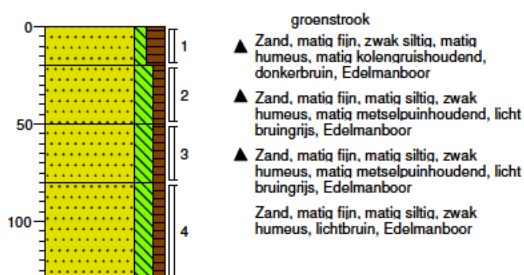
Boring: 0202



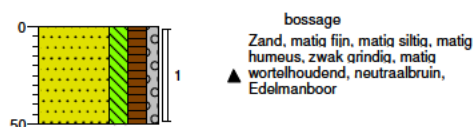
Boring: 0203



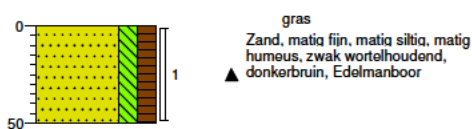
Boring: 0204



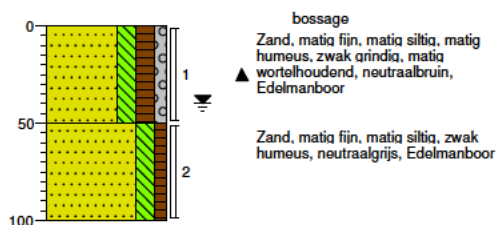
Boring: 0205



Boring: 0206



Boring: 0207



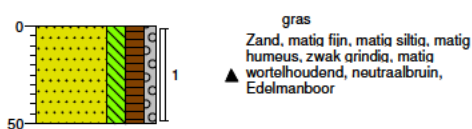
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

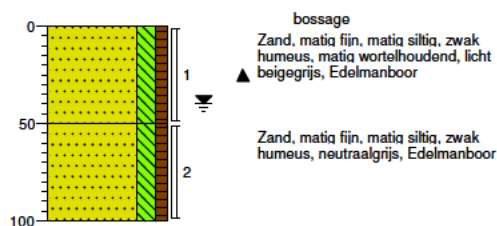
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

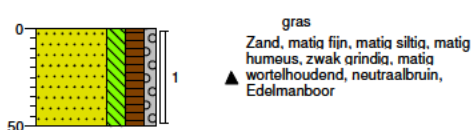
Boring: 0208



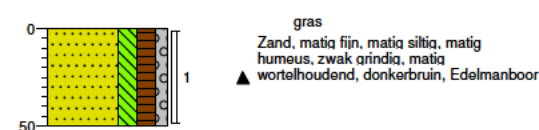
Boring: 0209



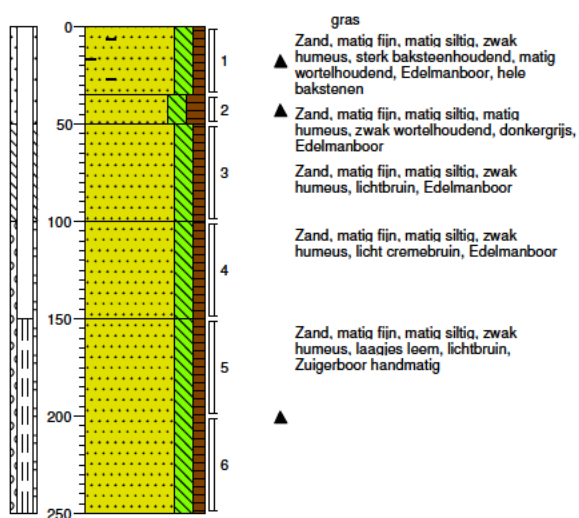
Boring: 0210



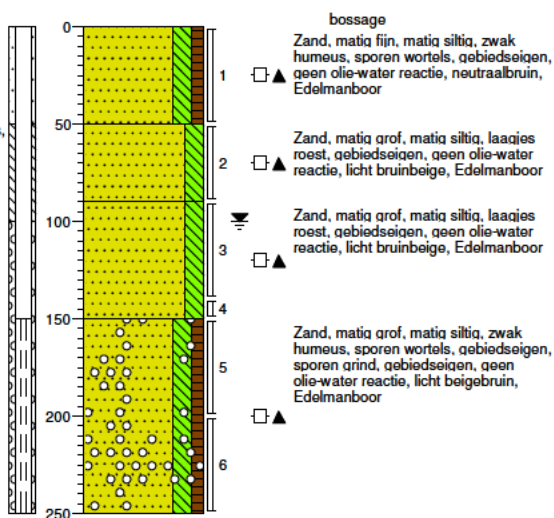
Boring: 0211



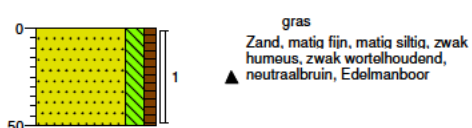
Boring: 0212



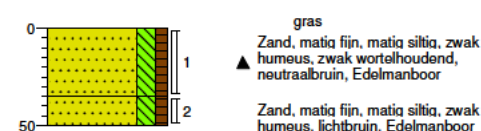
Boring: 0213



Boring: 0214



Boring: 0215

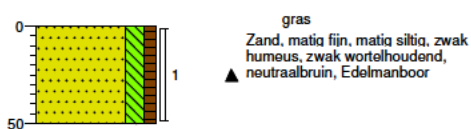
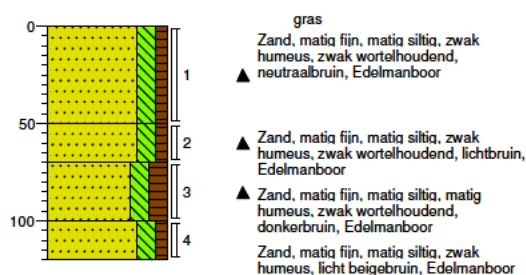
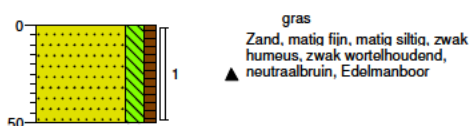
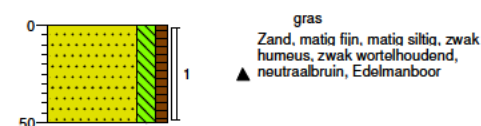
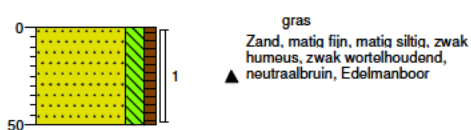
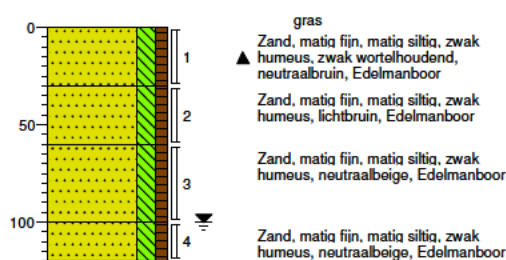
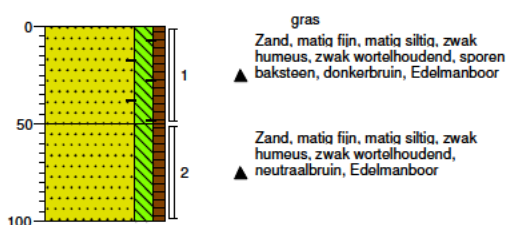
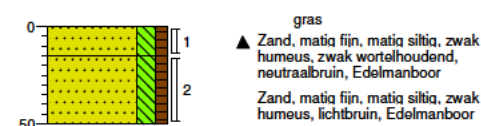


Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

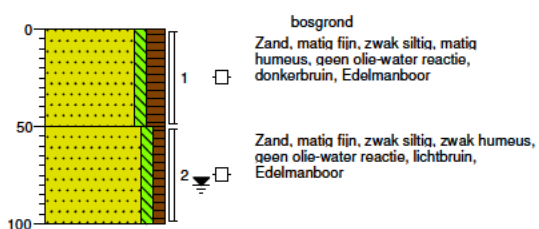
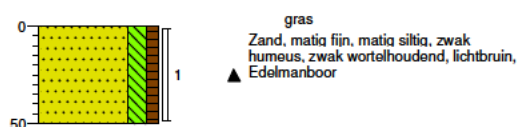
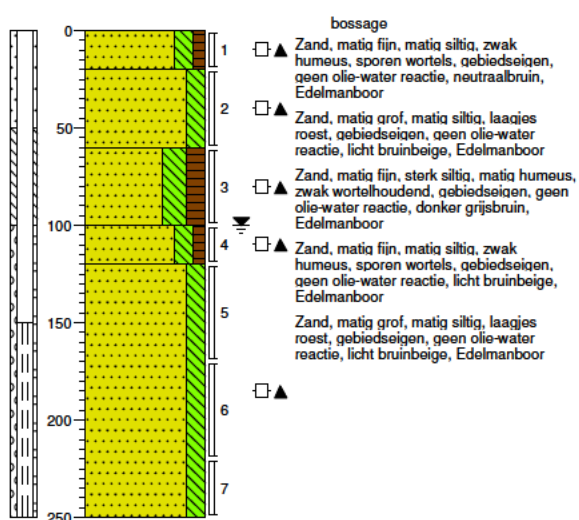
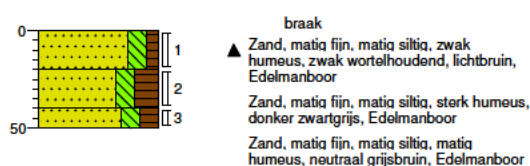
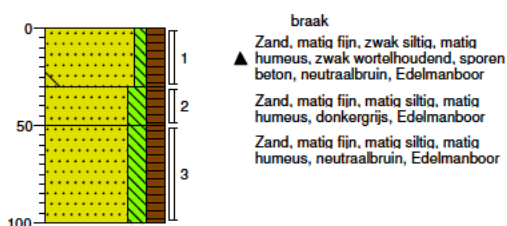
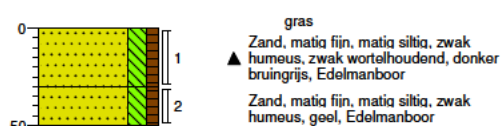
Boring: 0216**Boring: 0217****Boring: 0218****Boring: 0219****Boring: 0220****Boring: 0221****Boring: 0222****Boring: 0223**

Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

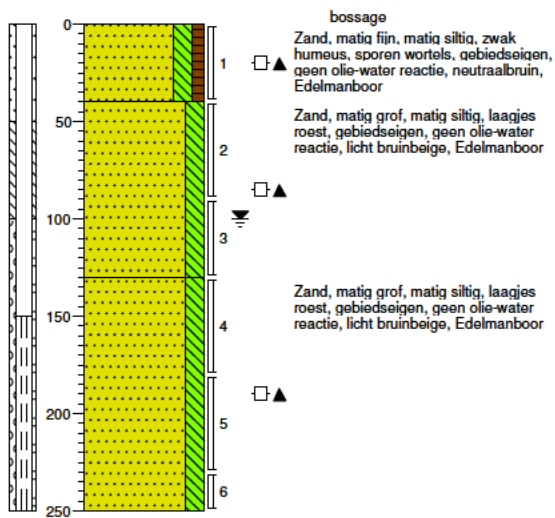
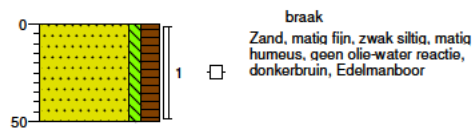
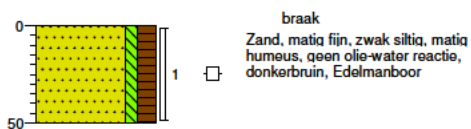
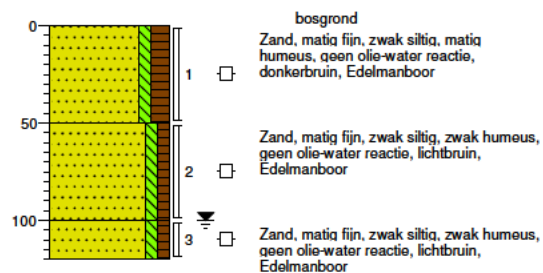
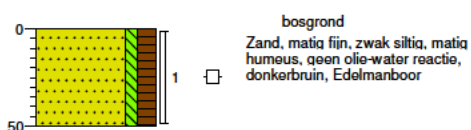
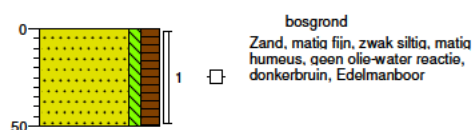
Boring: 0224**Boring: 0225****Boring: 0226****Boring: 0227****Boring: 0228****Boring: 0229**

Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 0230**Boring: 0231****Boring: 0232****Boring: 0233****Boring: 0234****Boring: 0235**

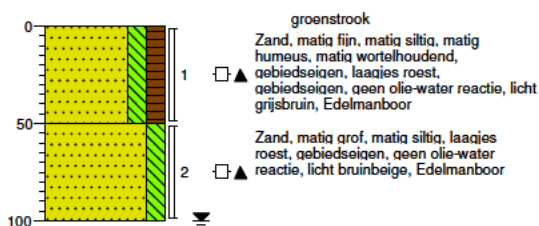
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

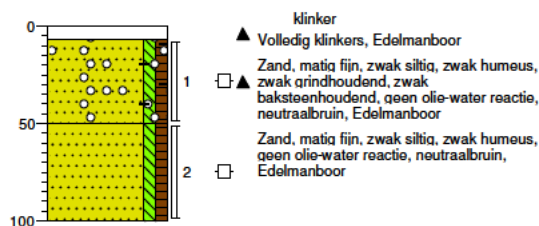
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

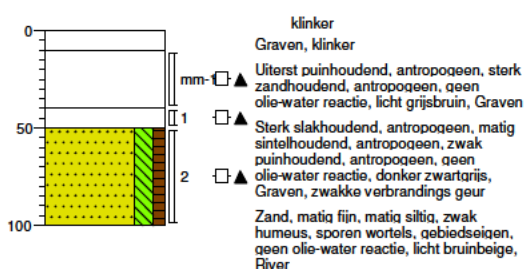
Boring: 0236



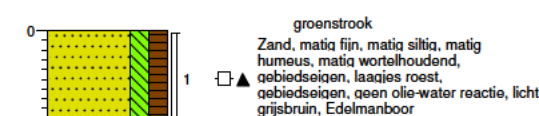
Boring: 0237



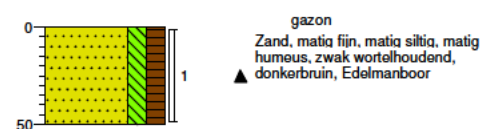
Boring: 0238



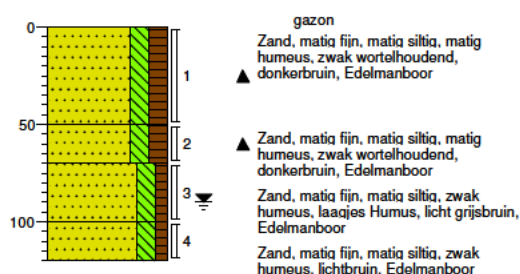
Boring: 0239



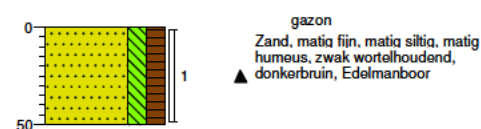
Boring: 0240



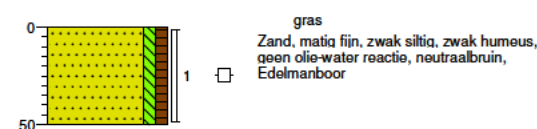
Boring: 0241



Boring: 0242



Boring: 0243

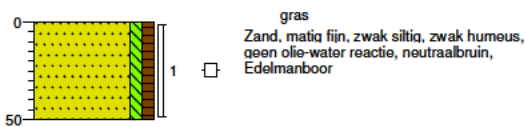
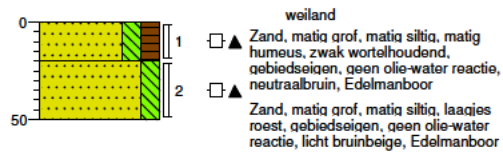
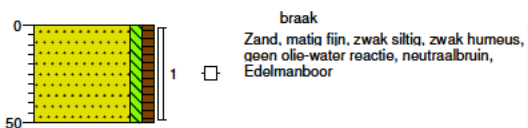
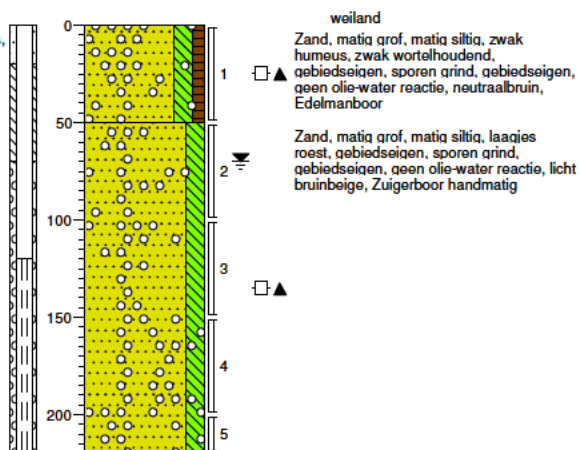
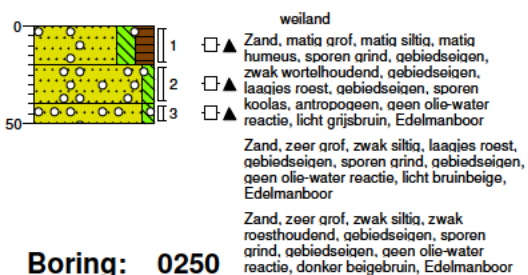
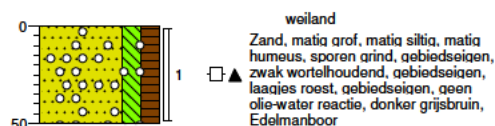
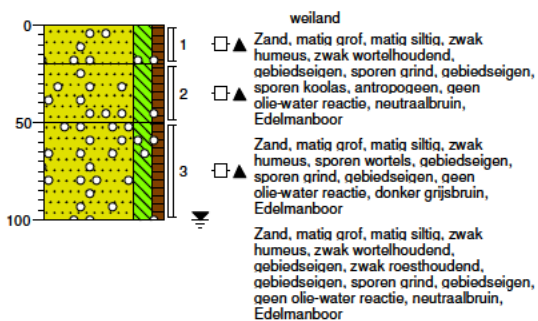
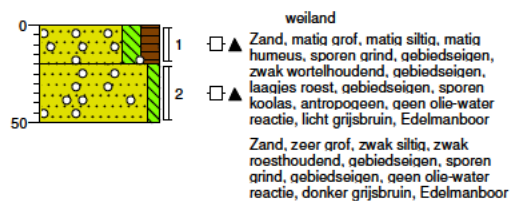


Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 0244**Boring: 0245****Boring: 0246****Boring: 0247****Boring: 0248****Boring: 0249****Boring: 0250****Boring: 0251**

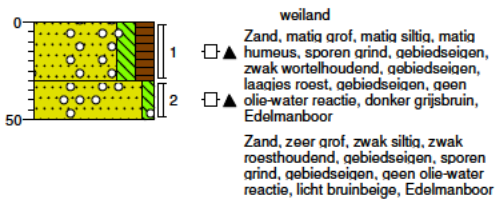
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

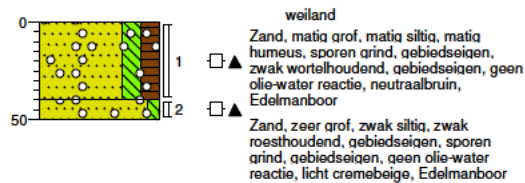
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

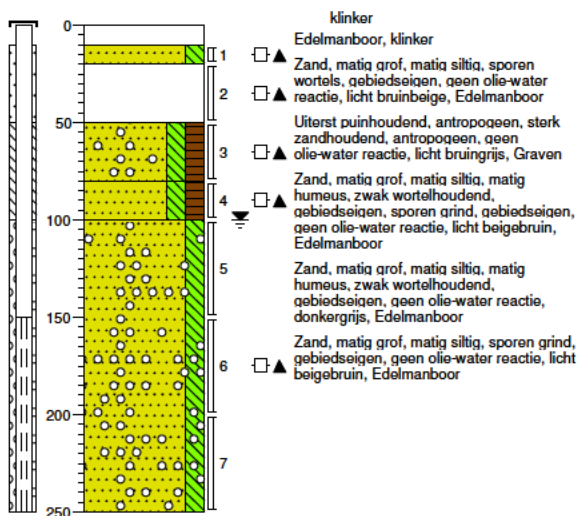
Boring: 0252



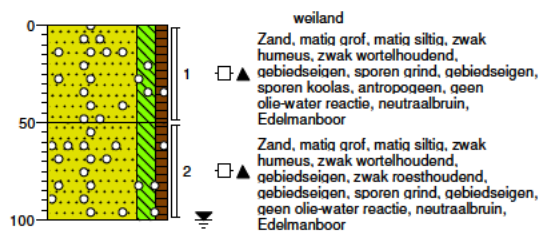
Boring: 0253



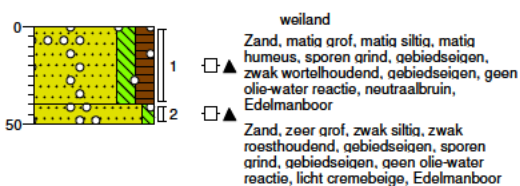
Boring: 0254



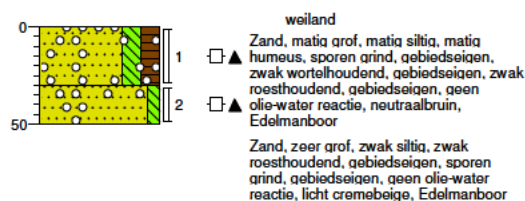
Boring: 0255



Boring: 0256



Boring: 0257



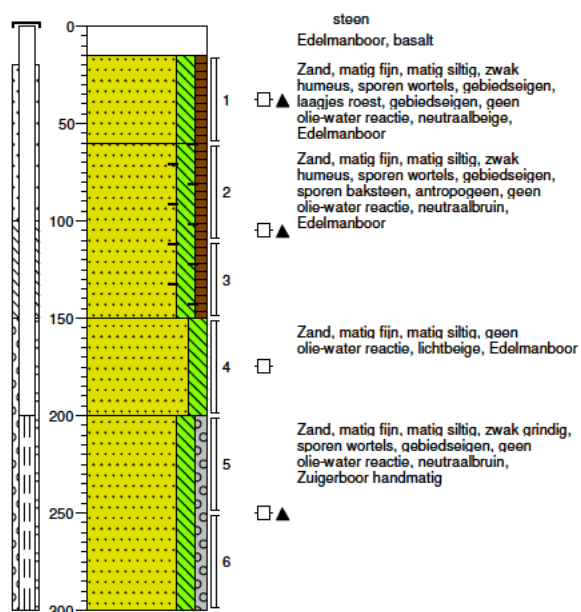
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

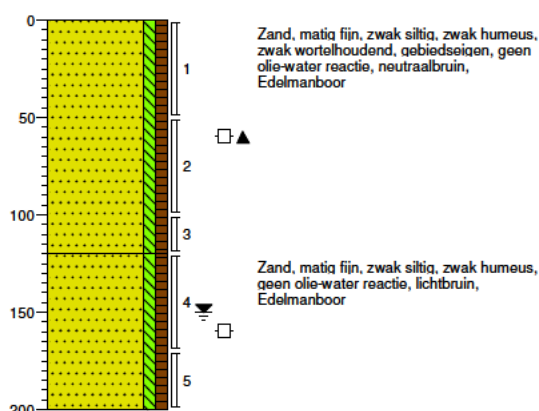
Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

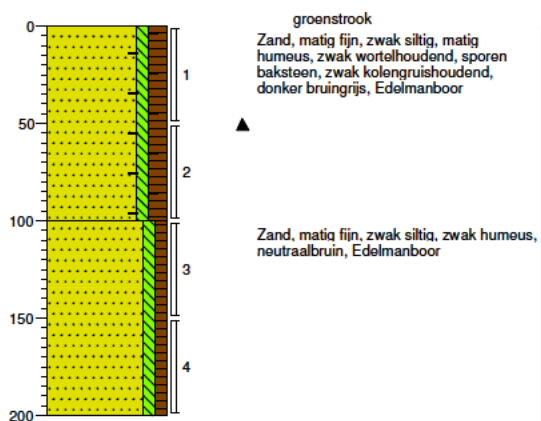
Boring: 1007



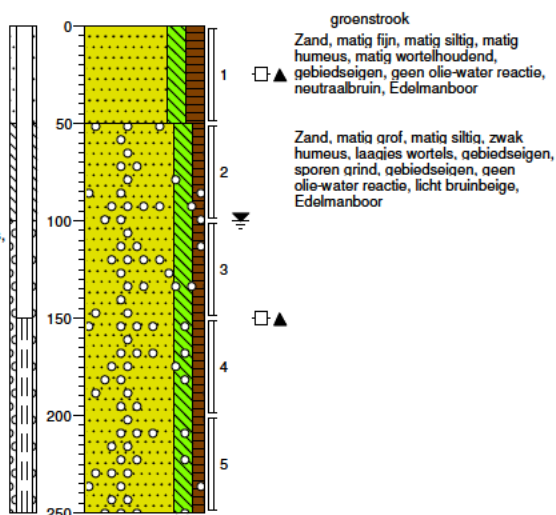
Boring: 1007b



Boring: 1057



Boring: 1086



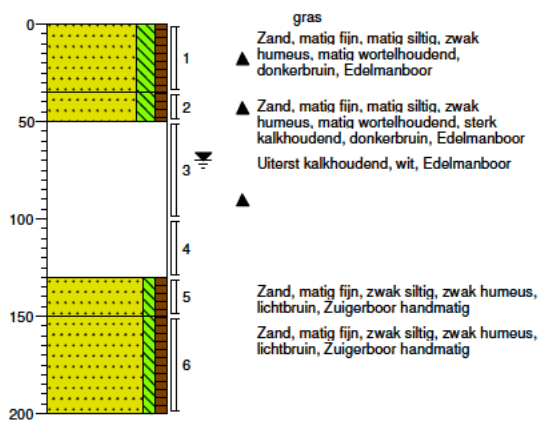
Projectcode: 25.18.00082.1

Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 1086b



Projectcode: 25.18.00082.1

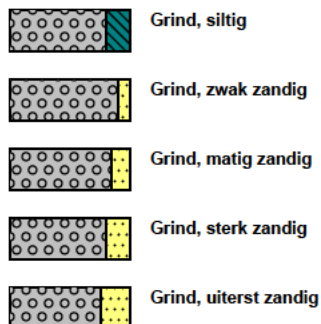
Projectnaam: Coudewater te Rosmalen

Datum: 06-04-2018

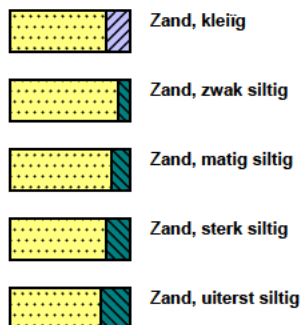
Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



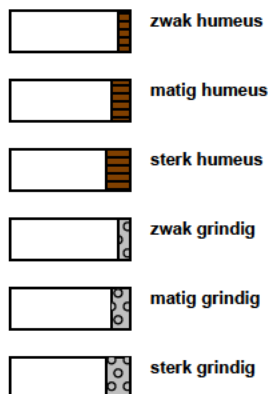
klei



leem



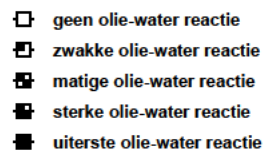
overige toevoegingen



geur



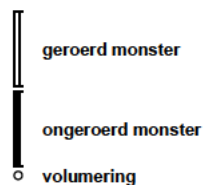
olie



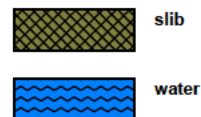
p.i.d.-waarde



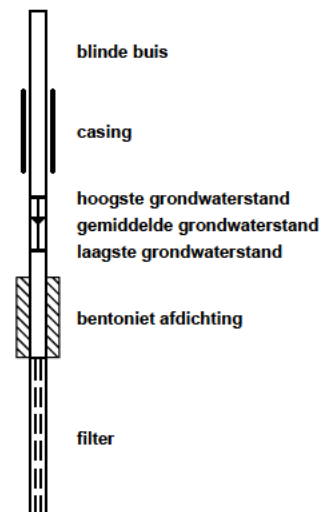
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 4: ANALYSERESULTATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

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

Toetsmonster		MM2a-01			MM2a-02			MM2a-03		
Certificaatcode		GP18-09997			GP18-09997			GP18-09997		
Boringnummer(s)		0040, 0053, 0056, 1007			0046			0053, 0056, 0056		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,7			2,7			1,2		
Lutum	% ds	1,6			1,7			1,5		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	5,8	20,4	0,03	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	17	50	0,23	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,2	10,8	-0,19	29	59	0,13	7,1	14,7	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	130	303	0,28	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	3,2	3,2	0,01	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	0,36	-0,02	0,45	0,75	0,01	0,46	0,79	0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)		120	465 ^(b)		22	85 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,065	0,093	-0	0,11	0,16	0	0,057	0,082	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	65	0,03	340	528	1	16	25	-0,05
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	
Fenantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,22	0,22		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,46	0,46		0,098	0,098	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,23	0,23		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,23	0,23		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,29	0,29		0,050	0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073		0,14	0,14		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,24	0,24		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,092		0,21	0,21		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01		2,1	0,02		0,43	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,023	0		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0016	0,0059		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0012	0,0044		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5,6	28,0 ^(b)		5,6	20,7 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<52	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	88,5	89,0 ^(b)		87,0	87,0 ^(b)		90,9	91,0 ^(b)	
Lutum	%	1,6			1,7			1,5		
Organische stof (humus)	%	1,7			2,7			1,2		

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

Toetsmonster		MM2a-04			MM2a-05			MM2a-06		
Certificaatcode		GP18-09997			GP18-09997			GP18-09997		
Boringnummer(s)		0104			0174			0174, 0198, 1086		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70			0,30 - 0,80			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,77			0,66			2,0		
Lutum	% ds	0,84			4,6			1,4		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<5,7	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	7,8	18,7	-0,25	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<6,6	-0,22	5,0	10,3	-0,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	83	-0,1	20	42	-0,17	44	104	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	0,22	0,38	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	109 ^(b)		34	99 ^(b)		<20	<54 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,056	0,080	-0	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	55	87	0,08	<10	<11	-0,08	22	35	-0,03
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	0,097	0,097		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,30	0,30		0,063	0,063		0,087	0,087	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,2	-0,01		0,38	-0,03		0,40	-0,03
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 ^(b)		<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)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		11	55 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7,0	35,0 ^(b)		5,1	25,5 ^(b)		7,5	37,5 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	20	100	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	92,3	92,0 ^(b)		89,5	90,0 ^(b)		84,1	84,0 ^(b)	
Lutum	%	0,84			4,6			1,4		
Organische stof (humus)	%	0,77			0,66			2,0		

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

Toetsmonster		MM2a-07			MM2a-08			MM2a-09		
Certificaatcode		GP18-09997			GP18-09997			GP18-09997		
Boringnummer(s)		0213, 0226, 0230			0248, 0251, 0255			0236, 0239, 0247, 0249, 0252, 0256		
Traject (m -mv)		0,40 - 1,40			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,5			1,7			2,5		
Lutum	% ds	0,70			0,74			0,88		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	5,6	11,6	-0,19	8,0	16,3	-0,16
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	12	19	-0,06	27	42	-0,02
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		0,12	0,12		<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		0,48	0,48		0,062	0,062	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,21	0,21		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,23	0,23		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,18	0,18		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,10	0,10		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,10	0,10		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,7	0,01		0,38	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,020	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<56	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,5	88,0 ⁽⁶⁾		84,9	85,0 ⁽⁶⁾		85,1	85,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	0,70			0,74			0,88		
Organische stof (humus)	%	1,5			1,7			2,5		

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

Toetsmonster		MM2a-10			MM2a-1057			MM2a-11		
Certificaatcode		GP18-09997			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0238, 0254			1057, 1057			0222, 0228, 0237		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,86			3,9			2,1		
Lutum	% ds	0,77			1,0			1,1		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	3,4	12,0	-0,02	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	8,3	24,2	-0,17	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	21	41	0,01	5,6	11,5	-0,19
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	44	100	-0,07	27	64	-0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,24	0,38	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)		84	326 ^(b)		23	89 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	0,14	0,20	0	0,060	0,086	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	78	119	0,14	21	33	-0,04
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		0,060	0,060		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,29	0,29		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,83	0,83		0,097	0,097	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,43	0,43		0,051	0,051	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,43	0,43		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,58	0,58		0,054	0,054	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,30	0,30		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,52	0,52		0,051	0,051	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,52	0,52		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		4,0	0,06		0,46	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,013	-0,01		0,026	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0033	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0033	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0033	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0033	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		0,0012	0,0057	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0033	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0033	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,0 ^(b)		<5,0	16,7 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,0 ^(b)		<5,0	16,7 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,0 ^(b)		<5,0	16,7 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,0 ^(b)		<5,0	16,7 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<36	-0,03	<20	<67	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,7	87,0 ^(b)		91,4	91,0 ^(b)		91,3	91,0 ^(b)	
Lutum	%	0,77			1,0			1,1		
Organische stof (humus)	%	0,86			3,9			2,1		

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

Toetsmonster		MM2a-12			MM2a-13			MM2a-14		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0214, 0217, 0219, 0221, 0223, 0225, 0229			0235, 0240, 0241, 0242, 0243, 0246			0217, 0221, 0221, 0224, 0228		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,20		
Humus	% ds	2,6			2,5			0,94		
Lutum	% ds	0,82			0,70			0,70		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,1	18,4	-0,14	6,3	12,8	-0,18	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	22	51	-0,15	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,057	0,081	-0	0,051	0,073	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	44	-0,01	21	33	-0,04	<10	<11	-0,08
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	0,076	0,076		<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		0,39	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,019	-0		<0,020	0		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	13,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,0 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	13,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,0 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	13,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,0 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	13,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,0 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<54	-0,03	<20	<56	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91,9	92,0 ⁽⁶⁾		88,2	88,0 ⁽⁶⁾		88,0	88,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	0,82			0,70			0,70		
Organische stof (humus)	%	2,6			2,5			0,94		

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

Toetsmonster		MM2a-15			MM2a-16			0052.1-1		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-12050		
Boringnummer(s)		0233, 0237, 0241, 0241			0052.1, 0052.1, 0055			0052.1		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,20			0,00 - 1,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,1			1,6			2,7		
Lutum	% ds	0,72			0,70			1,5		
Datum van toetsing								15-5-2018		
Monsterconclusie								Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41			
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	8,4	17,4	-0,15			
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	29	69	-0,12			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03			
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾				
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	0,050	0,072	-0			
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	20	-0,06	19	30	-0,04			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,1	1,1		1,5	1,5	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		17	17		17	17	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		48	48		51	51	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		69	69		70	70	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		22	22		23	23	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		26	26		26	26	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		25	25		26	26	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		10	10		11	11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		13	13		18	18	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		13	13		15	15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		244	6,3		259	6,69
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	17,5 ⁽⁶⁾		50#	175 ⁽⁶⁾		<5,0	13,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		380	1900 ⁽⁶⁾		280	1037 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		310	1550 ⁽⁶⁾		160	593 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		50#	175 ⁽⁶⁾		18	67 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	740	3700	0,73	460	1704	0,31
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,1	87,0 ⁽⁶⁾		92,5	93,0 ⁽⁶⁾		91,1	91,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	0,72			0,70			1,5		
Organische stof (humus)	%	1,1			1,6			2,7		

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

Toetsmonster		0052 1-2			0055-3			MM2a-17		
Certificaatcode		GP18-12050			GP18-12050			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0052.1			0055			0055, 0055, 0058		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,60			1,00 - 1,30			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	0,92			1,4			1,8		
Lutum	% ds	0,96			1,1			1,8		
Datum van toetsing		15-5-2018			15-5-2018					
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde					
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds							<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds							<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds							7,1	14,7	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds							24	57	-0,14
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds							<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds							23	89 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds							0,052	0,075	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds							20	31	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,69	0,69		1,2	1,2		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,97	0,97		14	14		0,11	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8	3,8		41	41		0,37	0,37	
Fluorantheen	mg/kg ds	5,2	5,2		53	53		0,62	0,62	
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7		17	17		0,22	0,22	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2		20	20		0,25	0,25	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9		19	19		0,25	0,25	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,87	0,87		8,4	8,4		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5		13	13		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3		12	12		0,16	0,16	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		20	0,48		199	5,13		2,3	0,02
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	9,6	48,0 ⁽⁶⁾		250	1250 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		120	600 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	390	1950	0,37	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	93,1	93,0 ⁽⁶⁾		93,5	94,0 ⁽⁶⁾		91,1	91,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	0,96			1,1			1,8		
Organische stof (humus)	%	0,92			1,4			1,8		

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

Toetsmonster		MM2a-18			MM2a-19			MM2a-20		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0038, 0042, 0048, 0052, 0054, 0057, 0060, 1007b			0038, 0043, 0050, 0061, 1007b			0130		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,9			0,97			3,8		
Lutum	% ds	1,8			0,99			1,1		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	3,5	12,3	-0,02
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,2	15,2	-0,3	<4,0	<8,2	-0,41	7,9	23,0	-0,18
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	22	-0,12	<5,0	<7,2	-0,22	23	45	0,03
Zink [Zn]	mg/kg ds	30	70	-0,12	<20	<33	-0,18	120	272	0,23
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,34	0,56	-0	<0,20	<0,24	-0,03	0,48	0,76	0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	31	120 ^(b)		<20	<54 ^(b)		68	264 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,090	0,128	-0	0,057	0,082	-0	0,43	0,61	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	37	57	0,01	12	19	-0,06	250	381	0,69
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,050	<0,035		0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		0,46	0,46	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44		0,067	0,067		1,0	1,0	
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,050	<0,035		0,47	0,47	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035		0,49	0,49	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,050	<0,035		0,59	0,59	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		0,26	0,26	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,050	<0,035		0,41	0,41	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		0,42	0,42	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,9	0,01		0,38	-0,03		4,3	0,07
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017	-0		<0,025	0,01		0,018	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035		0,0018	0,0047	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035		0,0014	0,0037	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,2 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,2 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,2 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,2 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<48	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<37	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	89,7	90,0 ^(b)		92,1	92,0 ^(b)		90,2	90,0 ^(b)	
Lutum	%	1,8			0,99			1,1		
Organische stof (humus)	%	2,9			0,97			3,8		

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

Toetsmonster		MM2a-21			MM2a-22			MM2a-23		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0175, 0176, 0178, 0180, 0181, 0187, 0189, 0191			0175, 0180, 0181, 0181, 0187, 0191, 0191			0140, 0141, 0142, 0144, 0145, 0147, 0148, 0150		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,1			0,65			2,4		
Lutum	% ds	1,2			0,84			0,70		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	23	-0,11	<5,0	<7,2	-0,22	6,5	13,3	-0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds	38	90	-0,09	<20	<33	-0,18	29	68	-0,12
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	40	155 ^(b)		<20	<54 ^(b)		22	85 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,072	0,103	-0	<0,050	<0,050	-0	0,080	0,115	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	30	-0,04	<10	<11	-0,08	40	63	0,03
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	0,19	0,19		0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,21	0,21		0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,076	0,076		0,055	0,055	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,081	0,081		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,081	0,081		0,063	0,063	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,052	0,052		0,052	0,052	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		0,052	0,052	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,0	0,01		0,76	-0,02		0,52	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0		<0,025	0,01		0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035		0,0013	0,0054	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035		0,0011	0,0046	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	16,7 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	14,6 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	16,7 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	14,6 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	16,7 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	14,6 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	16,7 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	14,6 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<67	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<58	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	88,5	89,0 ^(b)		85,1	85,0 ^(b)		90,7	91,0 ^(b)	
Lutum	%	1,2			0,84			0,70		
Organische stof (humus)	%	2,1			0,65			2,4		

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

Toetsmonster		MM2a-24			MM2a-25			MM2a-26		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0152, 0153, 0156, 0157, 0158, 0159, 0160, 0163			0145, 0145, 0147, 0147			0152, 0152, 0163, 0163		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,65			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,4			0,63			1,1		
Lutum	% ds	1,0			0,70			0,70		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,8	11,8	-0,19	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	61	-0,14	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	30	116 ^(b)		<20	<54 ^(b)		<20	<54 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,068	0,097	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	44	-0,01	<10	<11	-0,08	10	16	-0,07
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	0,082	0,082		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068		<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	0,055	0,055		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,060	0,060		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,63	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,022	0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0046		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<58	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91,3	91,0 ^(b)		89,6	90,0 ^(b)		86,4	86,0 ^(b)	
Lutum	%	1,0			0,70			0,70		
Organische stof (humus)	%	2,4			0,63			1,1		

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

Toetsmonster		MM2a-27			MM2a-28			MM2a-29		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0071, 0079, 0082, 0087, 0089			0076, 0080, 0083			0073, 0074, 0075, 0077, 0078, 0081, 0084		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,0			2,1			2,5		
Lutum	% ds	0,84			1,1			1,0		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	5,4	15,8	-0,3	4,0	11,7	-0,36
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	21	-0,13	7,7	15,9	-0,16	9,8	19,9	-0,13
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	97	-0,07	41	97	-0,07	37	87	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	0,30	0,50	-0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	105 ^(b)		27	105 ^(b)		28	109 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,058	0,083	-0	0,059	0,085	-0	0,066	0,094	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	48	76	0,05	42	66	0,03	43	67	0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,064	0,064		0,054	0,054	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,47	0,47		0,29	0,29		0,22	0,22	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,64	0,64		0,65	0,65		0,38	0,38	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,29	0,29		0,18	0,18	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,30	0,30		0,17	0,17	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,33	0,33		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,16	0,16		0,089	0,089	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,26	0,26		0,14	0,14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,30	0,30		0,27	0,27		0,15	0,15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,9	0,04		2,6	0,03		1,6	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,076	0,06		0,029	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0028	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0018	0,0086		<0,0010	<0,0028	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0010	0,0048		<0,0010	<0,0028	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0047	0,0224		0,0018	0,0072	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0039	0,0186		0,0014	0,0056	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0031	0,0148		0,0013	0,0052	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	16,7 ^(b)		<5,0	14,0 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	16,7 ^(b)		<5,0	14,0 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	16,7 ^(b)		<5,0	14,0 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	16,7 ^(b)		<5,0	14,0 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<67	-0,03	<20	<56	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	92,5	93,0 ^(b)		89,3	89,0 ^(b)		90,5	91,0 ^(b)	
Lutum	%	0,84			1,1			1,0		
Organische stof (humus)	%	2,0			2,1			2,5		

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

Toetsmonster		MM2a-30			MM2a-31			MM2a-32		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0078, 0078, 0087, 0089, 0089			0101, 0194, 0203			0193		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	0,66			2,7			3,3		
Lutum	% ds	0,70			0,86			0,70		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	4,1	12,0	-0,35
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	9,5	19,2	-0,14	7,5	14,9	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	21	50	-0,16	58	135	-0,01	61	140	0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,25	0,42	-0,01	<0,20	<0,23	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)		39	151 ^(b)		34	132 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	0,099	0,141	-0	0,15	0,21	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	130	202	0,32	92	141	0,19
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	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,15	0,15		0,16	0,16	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,45	0,45		0,47	0,47	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,22	0,22		0,25	0,25	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,22	0,22		0,25	0,25	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,28	0,28		0,36	0,36	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,13	0,13		0,16	0,16	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,22	0,22		0,33	0,33	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,22	0,22		0,36	0,36	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		2,0	0,01		2,4	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,020	0		<0,015	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0021	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0021	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0021	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0021	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0011	0,0041		<0,0010	<0,0021	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0021	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0021	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)		<5,0	10,6 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)		<5,0	10,6 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)		<5,0	10,6 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)		<5,0	10,6 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<52	-0,03	<20	<42	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	89,9	90,0 ^(b)		88,3	88,0 ^(b)		93,0	93,0 ^(b)	
Lutum	%	0,70			0,86			0,70		
Organische stof (humus)	%	0,66			2,7			3,3		

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

Toetsmonster		MM2a-33			MM2a-34			MM2a-35		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0212			0102, 0102, 0106, 0212, 0212			0103, 0105, 0107, 0192, 0199, 0200		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,35			0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,5			0,99			2,7		
Lutum	% ds	0,90			0,70			0,93		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,5	13,1	-0,34	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,9	16,4	-0,16	<5,0	<7,2	-0,22	11	22	-0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds	54	118	-0,04	<20	<33	-0,18	38	89	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,25	0,37	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03	0,21	0,35	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	36	140 ^(b)		<20	<54 ^(b)		28	109 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,076	0,106	-0	<0,050	<0,050	-0	0,18	0,26	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	58	86	0,08	<10	<11	-0,08	44	68	0,04
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		0,077	0,077	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,050	<0,035		0,33	0,33	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,061	0,061		0,73	0,73	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		0,32	0,32	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		0,36	0,36	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		0,47	0,47	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	<0,035		0,20	0,20	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,050	<0,035		0,37	0,37	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,050	<0,035		0,37	0,37	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01		0,38	-0,03		3,3	0,05
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,011	-0,01		<0,025	0,01		0,021	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0025		<0,0010	<0,0035		0,0014	0,0052	
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0020		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	6,4 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	6,4 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	6,4 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	6,4 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	13,0 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<25	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<52	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	84,8	85,0 ^(b)		89,9	90,0 ^(b)		91,2	91,0 ^(b)	
Lutum	%	0,90			0,70			0,93		
Organische stof (humus)	%	5,5			0,99			2,7		

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

Toetsmonster		MM2a-36			MM2a-37			MM2a-38		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0120, 0122, 0126, 0128, 0129, 0170			0108, 0134, 0155, 0167, 0169, 0171			0139		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,6			2,2			4,4		
Lutum	% ds	1,5			1,3			1,5		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,0	20,4	-0,22	<4,0	<8,2	-0,41	5,1	14,9	-0,31
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	28	-0,08	7,9	16,2	-0,16	13	25	-0,1
Zink [Zn]	mg/kg ds	69	161	0,04	36	85	-0,09	21	47	-0,16
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,29	0,49	-0,01	0,22	0,38	-0,02	0,38	0,59	-0
Barium [Ba]	mg/kg ds	43	167 ^(b)		23	89 ^(b)		38	147 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	0,23	0	1,1	1,6	0,04	0,15	0,21	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	51	79	0,06	33	52	0	74	112	0,13
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,050	<0,035		0,099	0,099	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,096	0,096		0,38	0,38	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,19	0,19		0,87	0,87	
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,66		0,091	0,091		0,51	0,51	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,75	0,75		0,091	0,091		0,53	0,53	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,91	0,91		0,10	0,10		0,80	0,80	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,050	<0,035		0,34	0,34	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,60	0,60		0,083	0,083		0,65	0,65	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,60	0,60		0,083	0,083		0,68	0,68	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		7,0	0,14		0,84	-0,02		4,9	0,09
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,026	0,01		<0,022	0		0,013	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0016	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0016	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0016	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0016	
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,0069		<0,0010	<0,0032		0,0013	0,0030	
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0054		<0,0010	<0,0032		0,0011	0,0025	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0016	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	13,5 ^(b)		<5,0	15,9 ^(b)		<5,0	8,0 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	13,5 ^(b)		<5,0	15,9 ^(b)		5,5	12,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	13,5 ^(b)		<5,0	15,9 ^(b)		<5,0	8,0 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	13,5 ^(b)		<5,0	15,9 ^(b)		<5,0	8,0 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<54	-0,03	<20	<64	-0,03	<20	<32	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,0	90,0 ^(b)		91,7	92,0 ^(b)		90,0	90,0 ^(b)	
Lutum	%	1,5			1,3			1,5		
Organische stof (humus)	%	2,6			2,2			4,4		

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

Toetsmonster		MM2a-39			MM2a-40			MM2a-41		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0121, 0139			0128, 0128, 0170, 0171			0109, 0110, 0118, 0119, 0123, 0125, 0127		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,20			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,4			1,2			2,8		
Lutum	% ds	0,89			1,1			1,4		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,6	16,3	-0,29	6,1	17,8	-0,26	4,7	13,7	-0,33
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	24	-0,11	7,6	15,7	-0,16	15	30	-0,07
Zink [Zn]	mg/kg ds	69	162	0,04	48	114	-0,04	55	128	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,41	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03	0,21	0,35	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	55	213 ^(b)		46	178 ^(b)		49	190 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,20	0,29	0	0,12	0,17	0	0,18	0,26	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	170	266	0,45	47	74	0,05	60	93	0,09
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		0,11	0,11		0,070	0,070	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,50	0,50		0,31	0,31	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,40	0,40		0,70	0,70		0,58	0,58	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,28	0,28		0,22	0,22	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,31	0,31		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,31	0,31		0,27	0,27	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,13	0,13		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,20	0,20		0,20	0,20	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,20	0,20		0,21	0,21	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,8	0,01		2,8	0,03		2,3	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,024	0		0,028	0,01		0,020	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0054		0,0011	0,0055		0,0013	0,0046	
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,0042		0,0010	0,0050		<0,0010	<0,0025	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	12,5 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	12,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	12,5 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	12,5 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<58	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<50	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91,8	92,0 ^(b)		92,1	92,0 ^(b)		91,1	91,0 ^(b)	
Lutum	%	0,89			1,1			1,4		
Organische stof (humus)	%	2,4			1,2			2,8		

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

Toetsmonster		MM2a-42			MM2a-43			MM2a-44		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-11078		
Boringnummer(s)		0137, 0138, 0164, 0168, 0172, 0173			0108, 0134, 0138, 0138, 0155, 0166, 0171			0063, 0065, 0068, 0069, 0070, 0086, 0113, 0116		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,3			0,99			2,3		
Lutum	% ds	1,2			0,70			1,2		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	4,0	11,7	-0,36
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,6	13,5	-0,18	<5,0	<7,2	-0,22	8,5	17,4	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	25	59	-0,14	20	47	-0,16	31	73	-0,12
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,41	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		24	93 ⁽⁶⁾		30	116 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,16	0	0,087	0,125	-0	0,079	0,113	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	34	-0,03	17	27	-0,05	41	64	0,03
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	0,12	0,12		0,11	0,11		0,16	0,16	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,31	0,31		0,35	0,35	
Chryseen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,18	0,18		0,16	0,16	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072		0,18	0,18		0,15	0,15	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,20	0,20		0,19	0,19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,090	0,090		0,089	0,089	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,13	0,13		0,15	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,13	0,13		0,15	0,15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,87	-0,02		1,4	-0		1,5	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,026	0,01		<0,025	0,01		0,032	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0061		<0,0010	<0,0035		0,0017	0,0074	
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0048		<0,0010	<0,0035		0,0016	0,0070	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		0,0012	0,0052	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	15,2 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	15,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	15,2 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	15,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	15,2 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	15,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	15,2 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	15,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<61	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<61	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,7	91,0 ⁽⁶⁾		93,4	93,0 ⁽⁶⁾		92,0	92,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,2			0,70			1,2		
Organische stof (humus)	%	2,3			0,99			2,3		

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

Toetsmonster		MM2a-45			MM2a-46			MM2a-47		
Certificaatcode		GP18-11078			GP18-11078			GP18-11078		
Boringnummer(s)		0093, 0095, 0097, 0100, 0112, 0117, 0131			0090, 0124			0124, 0124, 0124		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,70		
Humus	% ds	2,9			3,7			1,5		
Lutum	% ds	1,2			1,2			1,8		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	3,4	12,0	-0,02	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,2	12,3	-0,35	9,3	27,1	-0,12	4,2	12,3	-0,35
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	24	-0,11	22	43	0,02	14	29	-0,07
Zink [Zn]	mg/kg ds	65	151	0,02	63	143	0,01	22	52	-0,15
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,51	-0,01	0,32	0,51	-0,01	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	39	151 ^(b)		78	302 ^(b)		38	147 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,21	0	0,39	0,55	0,01	1,1	1,6	0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	69	107	0,12	120	183	0,28	100	157	0,22
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		0,20	0,20		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,58	0,58		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		1,2	1,2		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,79	0,79		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,87	0,87		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		1,1	1,1		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,47	0,47		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,61	0,61		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,66	0,66		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,7	0,01		6,5	0,13		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,020	0		<0,013	-0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0045		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0038		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)		<5,0	9,5 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)		9,0	24,3 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)		8,3	22,4 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)		<5,0	9,5 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<48	-0,03	22	59	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91,3	91,0 ^(b)		91,8	92,0 ^(b)		89,8	90,0 ^(b)	
Lutum	%	1,2			1,2			1,8		
Organische stof (humus)	%	2,9			3,7			1,5		

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

Toetsmonster		MM2a-48			MM2a-49			0204-2		
Certificaatcode		GP18-11078			GP18-11078			GP18-12050		
Boringnummer(s)		0204			0204, 0204			0204		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,20 - 0,80			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	4,6			1,8			1,8		
Lutum	% ds	1,5			1,3			1,0		
Datum van toetsing								15-5-2018		
Monsterconclusie								Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,9	24,3	0,05	3,0	10,5	-0,03			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	53	0,28	7,6	22,2	-0,2			
Koper [Cu]	mg/kg ds	33	63	0,15	15	31	-0,06			
Zink [Zn]	mg/kg ds	270	601	0,79	150	356	0,37			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,63	0,97	0,03	0,23	0,40	-0,02			
Barium [Ba]	mg/kg ds	65	252 ^(b)		42	163 ^(b)				
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,21	0,30	0	0,20	0,29	0			
Lood [Pb]	mg/kg ds	140	210	0,33	200	315	0,55	260	409	0,75
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,062	0,062				
Anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,28	0,28				
Fenantheen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,75	0,75				
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4		2,4	2,4				
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5		1,3	1,3				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7		1,4	1,4				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1		2,0	2,0				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,91		0,73	0,73				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8		1,4	1,4				
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	1,9	1,9		1,6	1,6				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		15	0,35		12	0,27			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,019	-0		<0,025	0,01			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0050		<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0039		<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0037		<0,0010	<0,0035				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	7,6 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	30 ^(b)		10	50 ^(b)				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	39	85 ^(b)		5,9	29,5 ^(b)				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	42	91 ^(b)		7,0	35,0 ^(b)				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	95	207	0	23	115	-0,02			
OVERIG										
Droge stof	% m/m	88,1	88,0 ^(b)		91,9	92,0 ^(b)		91,3	91,0 ^(b)	
Lutum	%	1,5			1,3			1,0		
Organische stof (humus)	%	4,6			1,8			1,8		

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

Toetsmonster		0204-3	MM2a-50	MM2b-01
Certificaatcode		GP18-12050	GP18-11078	GP18-09997
Boringnummer(s)		0204	0195, 0196, 0202, 0206, 0207, 0210, 0211, 1086b	0007, 0011, 0025, 0027
Traject (m -mv)		0,50 - 0,80	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,2	3,2	3,3
Lutum	% ds	1,3	1,2	1,6
Datum van toetsing		15-5-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt [Co]	mg/kg ds		<3,0 <7,4 -0,04	<3,0 <7,4 -0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds		4,0 11,7 -0,36	4,9 14,3 -0,32
Koper [Cu]	mg/kg ds		8,5 16,9 -0,15	16 32 -0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds		91 210 0,12	58 133 -0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds		<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds		0,25 0,41 -0,02	0,52 0,84 0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds		23 89 ⁽⁶⁾	45 174 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds		0,081 0,115 -0	0,20 0,28 0
Lood [Pb]	mg/kg ds	240 376 0,68	43 66 0,03	70 108 0,12
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		0,067 0,067	0,18 0,18
Fluorantheen	mg/kg ds		0,27 0,27	0,44 0,44
Chryseen	mg/kg ds		0,12 0,12	0,17 0,17
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,13 0,13	0,16 0,16
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,18 0,18	0,18 0,18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,073 0,073	0,10 0,10
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,12 0,12	0,16 0,16
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,12 0,12	0,15 0,15
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,2 -0,01	1,6 0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016 -0	0,019 -0
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
PCB 138	mg/kg ds		0,0010 0,0031	0,0015 0,0045
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	0,0012 0,0036
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<5,0 10,9 ⁽⁶⁾	<5,0 10,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<5,0 10,9 ⁽⁶⁾	<5,0 10,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<5,0 10,9 ⁽⁶⁾	<5,0 10,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<5,0 10,9 ⁽⁶⁾	<5,0 10,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds		<20 <44 -0,03	<20 <42 -0,03
OVERIG				
Droge stof	% m/m	92,5 93,0 ⁽⁶⁾	85,7 86,0 ⁽⁶⁾	79,5 80,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,3	1,2	1,6
Organische stof (humus)	%	2,2	3,2	3,3

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

Toetsmonster		MM2b-02			MM2b-03			MM2b-04		
Certificaatcode		GP18-09997			GP18-09997			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0017, 0017			0033			0008, 0010		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,4			2,4			3,7		
Lutum	% ds	1,3			1,8			0,97		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,1	12,0	-0,35	4,6	13,4	-0,33	5,3	15,5	-0,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	15	31	-0,06	13	25	-0,1
Zink [Zn]	mg/kg ds	28	66	-0,13	69	162	0,04	73	166	0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,52	0,88	0,02	0,30	0,48	-0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	97 ^(b)		42	163 ^(b)		35	136 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	0,14	0,20	0	0,15	0,21	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	28	-0,05	130	203	0,32	110	168	0,25
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		0,077	0,077		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,33	0,33		0,091	0,091	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		1,0	1,0		0,28	0,28	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,42	0,42		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,48	0,48		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,41	0,41		0,14	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,22	0,22		0,070	0,070	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085		0,29	0,29		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,27	0,27		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,3	-0,01		3,5	0,05		1,2	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,031	0,01		<0,013	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0019	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0019	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0019	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0019	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0020	0,0083		<0,0010	<0,0019	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0017	0,0071		<0,0010	<0,0019	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0010	0,0042		<0,0010	<0,0019	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	9,5 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	9,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	9,5 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	14,6 ^(b)		<5,0	9,5 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<58	-0,03	<20	<38	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	88,8	89,0 ^(b)		89,2	89,0 ^(b)		85,3	85,0 ^(b)	
Lutum	%	1,3			1,8			0,97		
Organische stof (humus)	%	1,4			2,4			3,7		

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

Toetsmonster		MM2b-05			MM2b-06			MM2b-07		
Certificaatcode		GP18-10590			GP18-10590			GP18-10590		
Boringnummer(s)		0031, 0035, 0037			0001, 0003, 0005, 0009, 0013, 0014, 0018, 0021, 0028, 0032			0024, 0024		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,70		
Humus	% ds	1,7			3,8			1,6		
Lutum	% ds	1,1			1,1			1,2		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	3,0	10,5	-0,03
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	7,0	20,4	-0,22
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	25	-0,1	8,1	15,8	-0,16	6,8	14,1	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	46	109	-0,05	31	70	-0,12	27	64	-0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,30	0,52	-0,01	0,25	0,40	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	31	120 ^(b)		26	101 ^(b)		51	198 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,23	0,33	0,01	0,14	0,20	0	0,31	0,45	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	34	54	0,01	34	52	0	26	41	-0,02
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		0,16	0,16		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,060	0,060		0,42	0,42		0,072	0,072	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,22	0,22		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,20	0,20		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,30	0,30		0,053	0,053	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,14	0,14		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,20	0,20		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,19	0,19		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		1,9	0,01		0,41	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,018	-0		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0015	0,0039		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0013	0,0034		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0011	0,0029		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,2 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,2 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,2 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)		<5,0	9,2 ^(b)		<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<37	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,9	91,0 ^(b)		85,3	85,0 ^(b)		89,3	89,0 ^(b)	
Lutum	%	1,1			1,1			1,2		
Organische stof (humus)	%	1,7			3,8			1,6		

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

Toetsmonster		MM2b-08		
Certificaatcode		GP18-10590		
Boringnummer(s)		0002, 0002, 0015, 0015, 0031, 0035, 0037		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	0,68		
Lutum	% ds	0,70		
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,079	0,114	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
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
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 ^(b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02
OVERIG				
Droge stof	% m/m	90,0	90,0 ^(b)	
Lutum	%	0,70		
Organische stof (humus)	%	0,68		

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 23: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
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

Tabel 24: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0002-1-1			0007-1-1			0011-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			1,00 - 2,00			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	3,2	3,2	-0,2	<3,0	<2,1	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	2,5	2,5	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	22	22	-0,05	69	69	0,03	27	27	-0,04
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										

Watermonsternaam		0002-1-1	0007-1-1	0011-1-1
Datum		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,00 - 2,00	1,00 - 2,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 25: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0017-1-1			0026-1-1			0033-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	8,2	8,2	-0,11	<3,0	<2,1	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	9,6	9,6	-0,09	4,7	4,7	-0,17
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	15	15	-0,07
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	14	14	0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	34	34	-0,03	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0017-1-1	0026-1-1	0033-1-1
Datum		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	3,00 - 4,00	2,50 - 3,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 26: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0037-1-1			0040-1-1			0046-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,50 - 2,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	10	10	-0,13	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	19	19	0,07	7,7	7,7	-0,12	6,0	6,0	-0,15
Koper [Cu]	µg/l	9,5	9,5	-0,09	8,6	8,6	-0,11	7,8	7,8	-0,12
Zink [Zn]	µg/l	11	11	-0,07	24	24	-0,06	40	40	-0,03
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	6,7	6,7	0,01	5,3	5,3	0	13	13	0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	0,34	0,34	-0,01	0,31	0,31	-0,02	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	38	38	-0,02	79	79	0,05	75	75	0,04
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	2,9	2,9	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0037-1-1	0040-1-1	0046-1-1
Datum		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	1,50 - 2,50	2,00 - 3,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 27: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0053-1-1			0056-1-1			0088-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	42	42	0,28
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	58	58	0,72
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,9	2,9	-0,2	11	11	-0,07
Zink [Zn]	µg/l	30	30	-0,05	<10	<7	-0,08	150	150	0,12
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,2	3,2	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	3,4	3,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	0,69	0,69	0,05
Barium [Ba]	µg/l	56	56	0,01	<20	<14	-0,06	120	120	0,12
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0053-1-1	0056-1-1	0088-1-1
Datum		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	2,50 - 3,50	2,00 - 3,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 28: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0104-1-1			0111-1-1			0134-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	6,6	6,6	-0,14	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	7,2	7,2	-0,13	2,8	2,8	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,0	3,0	-0,01	5,9	5,9	0	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06	59	59	0,02
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0104-1-1			0111-1-1			0134-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 29: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0145-1-1			0152-1-1			0161-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	14	14	-0,08	13	13	-0,09	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	49	49	0,57	26	26	0,18	3,2	3,2	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	2,3	2,3	-0,21	3,9	3,9	-0,19	<2,0	<1,4	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	200	200	0,18	60	60	-0,01	<10	<7	-0,08
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	1,2	1,2	0,14	0,59	0,59	0,03	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	93	93	0,07	86	86	0,06	67	67	0,03
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0145-1-1	0152-1-1	0161-1-1
Datum		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 30: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0165-1-1			0174-1-1			0181-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,30 - 3,30			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	2,6	2,6	-0,22
Nikkel [Ni]	µg/l	5,1	5,1	-0,17	<3,0	<2,1	-0,22	6,2	6,2	-0,15
Koper [Cu]	µg/l	8,5	8,5	-0,11	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	13	13	-0,07
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06	170	170	0,21	31	31	-0,03
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	0,37	0,37	-0,02
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	0,56	0,56	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0	2,0	2,0	0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		1,4	1,4	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		0,64	0,64	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			3,5 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	0,061	0,061	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00087 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0165-1-1	0174-1-1	0181-1-1
Datum		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00	2,30 - 3,30	1,50 - 2,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 31: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0198-1-1			0212-1-1			0213-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	8,2	8,2	-0,11
Koper [Cu]	µg/l	2,4	2,4	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23	42	42	0,45
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	43	43	-0,03
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	2,9	2,9	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	0,26	0,26	-0,03
Barium [Ba]	µg/l	81	81	0,05	75	75	0,04	<20	<14	-0,06
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	0,067	0,067	0,07
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	3,0	3,0	-0,2
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0198-1-1			0212-1-1			0213-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 32: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0226-1-1			0230-1-1			0247-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,1	2,1	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	9,6	9,6	-0,09	14	14	-0,02	<3,0	<2,1	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	14	14	-0,02
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	220	220	0,21	<10	<7	-0,08
Arseen [As]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l	11	11	0,02	3,0	3,0	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	1,3	1,3	0,16	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06	95	95	0,08	59	59	0,02
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0226-1-1	0230-1-1	0247-1-1
Datum		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50	1,20 - 2,20
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 33: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		0254-1-1			1007-1-1			1086-1-1		
Datum		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			2,00 - 3,00			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	10	10	-0,13	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	21	21	0,1	4,0	4,0	-0,18	4,8	4,8	-0,17
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	3,6	3,6	-0,19	<2,0	<1,4	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	21	21	-0,06	80	80	0,02	<10	<7	-0,08
Arseen [As]	µg/l							<5,0	<3,5	-0,13
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	3,4	3,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	73	73	0,04	27	27	-0,04	39	39	-0,02
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	2,5	2,5	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,71	0,01		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,46	0,46		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	0,25	0,25		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾		<0,30	0,21 ⁽¹⁴⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,5 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)			0,98 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	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	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾		<13	g ⁽⁶⁾	

Watermonsternaam		0254-1-1	1007-1-1	1086-1-1
Datum		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	2,00 - 3,00	1,50 - 2,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾	<13 g ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

<	: 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 34: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
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
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
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-01		MM2a-02		MM2a-03	
Humus (% ds)		1,7		2,7		1,2	
Lutum (% ds)		1,6		1,7		1,5	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		sporen wortels, zwak wortelhoudend, sporen roest, zwak roesthoudend, laagjes roest, geen, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, sporen vliegias, geen, geen olie-water reactie		sporen baksteen, sporen koolas, sporen wortels, geen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	5,8	20,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	17	50	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,2	10,8	29	59	7,1	14,7
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	130	303	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	3,2	3,2	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	0,36	0,45	0,75	0,46	0,79
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)	120	465 ^(b)	22	85 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,065	0,093	0,11	0,16	0,057	0,082
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	65	340	528	16	25
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	0,14	0,14	0,22	0,22	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,46	0,46	0,098	0,098
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,23	0,23	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,23	0,23	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,29	0,29	0,050	0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073	0,14	0,14	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,24	0,24	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,092	0,21	0,21	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1		2,1		0,43
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,023		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0016	0,0059	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0012	0,0044	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5,6	28,0 ^(b)	5,6	20,7 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<52	<20	<70
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,5	89,0 ^(b)	87,0	87,0 ^(b)	90,9	91,0 ^(b)
Lutum	%	1,6		1,7		1,5	
Organische stof (humus)	%	1,7		2,7		1,2	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-04		MM2a-05		MM2a-06	
Humus (% ds)		0,77		0,66		2,0	
Lutum (% ds)		0,84		4,6		1,4	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		matig baksteenhoudend, matig asfalthoudend		zwak puinhoudend		zwak wortelhoudend, matig wortelhoudend, geen , geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<5,7	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	7,8	18,7	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<6,6	5,0	10,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	83	20	42	44	104
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,23	0,22	0,38
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	109 ^(b)	34	99 ^(b)	<20	<54 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,056	0,080	<0,050	<0,048	<0,050	<0,050
Lood [Pb]	mg/kg ds	55	87	<10	<11	22	35
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
Fenantheen	mg/kg ds	0,097	0,097	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,30	0,30	0,063	0,063	0,087	0,087
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,2		0,38		0,40
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 ^(b)	<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)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	11	55 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7,0	35,0 ^(b)	5,1	25,5 ^(b)	7,5	37,5 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	20	100
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,3	92,0 ^(b)	89,5	90,0 ^(b)	84,1	84,0 ^(b)
Lutum	%	0,84		4,6		1,4	
Organische stof (humus)	%	0,77		0,66		2,0	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-07		MM2a-08		MM2a-09	
Humus (% ds)		1,5		1,7		2,5	
Lutum (% ds)		0,70		0,74		0,88	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		laagjes roest, zwak wortelhoudend, geen, geen olie-water reactie		sporen grind, zwak wortelhoudend, laagjes roest, sporen koolas, zwak roesthoudend, geen, geen olie-water reactie		matig wortelhoudend, laagjes roest, sporen grind, zwak wortelhoudend, geen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	5,6	11,6	8,0	16,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)	<20	<54 ^(b)	<20	<54 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	12	19	27	42
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	0,12	0,12	<0,050	<0,035
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,12	0,12	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,48	0,48	0,062	0,062
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,21	0,21	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,23	0,23	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,18	0,18	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,10	0,10	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,11	0,11	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,10	0,10	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		1,7		0,38
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,020
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0028
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0028
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0028
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0028
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0028
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0028
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0028
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,0 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,0 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,0 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,0 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<56
OVERIG							
Droge stof	% m/m	87,5	88,0 ^(b)	84,9	85,0 ^(b)	85,1	85,0 ^(b)
Lutum	%	0,70		0,74		0,88	
Organische stof (humus)	%	1,5		1,7		2,5	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-10		MM2a-1057		MM2a-11	
Humus (% ds)		0,86		3,9		2,1	
Lutum (% ds)		0,77		1,0		1,1	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		zwak wortelhoudend, sporen grind, sporen wortels, geen , geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, zwak kolengruishoudend		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen beton, geen , geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	3,4	12,0	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	8,3	24,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	21	41	5,6	11,5
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	44	100	27	64
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	0,24	0,38	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	84	326 ⁽⁶⁾	23	89 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,14	0,20	0,060	0,086
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	78	119	21	33
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	0,060	0,060	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,29	0,29	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,83	0,83	0,097	0,097
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,43	0,43	0,051	0,051
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,43	0,43	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,58	0,58	0,054	0,054
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,30	0,30	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,52	0,52	0,051	0,051
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,52	0,52	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		4,0		0,46
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,013		0,026
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0033
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0033
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0033
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0033
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	0,0012	0,0057
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0033
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0033
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	9,0 ⁽⁶⁾	<5,0	16,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	9,0 ⁽⁶⁾	<5,0	16,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	9,0 ⁽⁶⁾	<5,0	16,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	9,0 ⁽⁶⁾	<5,0	16,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<36	<20	<67
OVERIG							
Droge stof	% m/m	86,7	87,0 ⁽⁶⁾	91,4	91,0 ⁽⁶⁾	91,3	91,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	0,77		1,0		1,1	
Organische stof (humus)	%	0,86		3,9		2,1	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-12		MM2a-13		MM2a-14	
Humus (% ds)		2,6		2,5		0,94	
Lutum (% ds)		0,82		0,70		0,70	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b jmengingen		zwak wortelhoudend		zwak wortelhoudend, geen , geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, geen , geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,1	18,4	6,3	12,8	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	22	51	<20	<33	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,057	0,081	0,051	0,073	<0,050	<0,050
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	44	21	33	<10	<11
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	0,076	0,076	<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		0,39		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,019		<0,020		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0028	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0028	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0028	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0028	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0028	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0028	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0028	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<54	<20	<56	<20	<70
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,9	92,0 ⁽⁶⁾	88,2	88,0 ⁽⁶⁾	88,0	88,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	0,82		0,70		0,70	
Organische stof (humus)	%	2,6		2,5		0,94	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-15		MM2a-16		0052.1-1	
Humus (% ds)		1,1		1,6		2,7	
Lutum (% ds)		0,72		0,70		1,5	
Datum van toetsing						15-5-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster						Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		zwak wortelhoudend, geen , geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen kolengruis		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen kolengruis	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2		
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	8,4	17,4		
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	29	69		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24		
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)	<20	<54 ^(b)		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,050	0,072		
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	20	19	30		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,1	1,1	1,5	1,5
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	17	17	17	17
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	48	48	51	51
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	69	69	70	70
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	22	22	23	23
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	26	26	26	26
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	25	25	26	26
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	10	10	11	11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	13	13	18	18
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	13	13	15	15
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		244		259
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 ^(b)	50#	175 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	380	1900 ^(b)	280	1037 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	310	1550 ^(b)	160	593 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	50#	175 ^(b)	18	67 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	740	3700	460	1704
OVERIG							
Droge stof	% m/m	87,1	87,0 ^(b)	92,5	93,0 ^(b)	91,1	91,0 ^(b)
Lutum	%	0,72		0,70		1,5	
Organische stof (humus)	%	1,1		1,6		2,7	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		0052.1-2	0055-3	MM2a-17
Humus (% ds)		0,92	1,4	1,8
Lutum (% ds)		0,96	1,1	1,8
Datum van toetsing		15-5-2018	15-5-2018	
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster				
Zintuiglijke b/mengingen		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen kolengruis	sporen baksteen, sporen kolengruis	zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen wortels
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt [Co]	mg/kg ds			<3,0 <7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			<4,0 <8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds			7,1 14,7
Zink [Zn]	mg/kg ds			24 57
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			<1,5 <1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			<0,20 <0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds			23 89 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds			0,052 0,075
Lood [Pb]	mg/kg ds			20 31
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,69 0,69	1,2 1,2	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,97 0,97	14 14	0,11 0,11
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8 3,8	41 41	0,37 0,37
Fluorantheen	mg/kg ds	5,2 5,2	53 53	0,62 0,62
Chryseen	mg/kg ds	1,7 1,7	17 17	0,22 0,22
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2 2,2	20 20	0,25 0,25
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9 1,9	19 19	0,25 0,25
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,87 0,87	8,4 8,4	0,11 0,11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,5 1,5	13 13	0,16 0,16
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3 1,3	12 12	0,16 0,16
PAK 10 VROM	mg/kg ds	20	199	2,3
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 ^(b)	<5,0 17,5 ^(b)	<5,0 17,5 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	9,6 48,0 ^(b)	250 1250 ^(b)	<5,0 17,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0 17,5 ^(b)	120 600 ^(b)	<5,0 17,5 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0 17,5 ^(b)	13 65 ^(b)	<5,0 17,5 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20 <70	390 1950	<20 <70
OVERIG				
Droge stof	% m/m	93,1 93,0 ^(b)	93,5 94,0 ^(b)	91,1 91,0 ^(b)
Lutum	%	0,96	1,1	1,8
Organische stof (humus)	%	0,92	1,4	1,8

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-18		MM2a-19		MM2a-20	
Humus (% ds)		2,9		0,97		3,8	
Lutum (% ds)		1,8		0,99		1,1	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b jmengingen		sporen wortels, zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, geen , geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, sporen wortels, matig wortelhoudend, geen , geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	3,5	12,3
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,2	15,2	<4,0	<8,2	7,9	23,0
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	22	<5,0	<7,2	23	45
Zink [Zn]	mg/kg ds	30	70	<20	<33	120	272
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,34	0,56	<0,20	<0,24	0,48	0,76
Barium [Ba]	mg/kg ds	31	120 ^(b)	<20	<54 ^(b)	68	264 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,090	0,128	0,057	0,082	0,43	0,61
Lood [Pb]	mg/kg ds	37	57	12	19	250	381
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061	<0,050	<0,035	0,12	0,12
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,050	<0,035	0,46	0,46
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44	0,067	0,067	1,0	1,0
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,050	<0,035	0,47	0,47
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050	<0,035	0,49	0,49
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25	<0,050	<0,035	0,59	0,59
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	0,26	0,26
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20	<0,050	<0,035	0,41	0,41
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	0,42	0,42
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,9		0,38		4,3	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,017		<0,025		0,018	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	0,0018	0,0047
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	0,0014	0,0037
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	9,2 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	9,2 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	9,2 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	9,2 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<48	<20	<70	<20	<37
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,7	90,0 ^(b)	92,1	92,0 ^(b)	90,2	90,0 ^(b)
Lutum	%	1,8		0,99		1,1	
Organische stof (humus)	%	2,9		0,97		3,8	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-21		MM2a-22		MM2a-23	
Humus (% ds)		2,1		0,65		2,4	
Lutum (% ds)		1,2		0,84		0,70	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b jmengingen		resten wortels, geen olie-water reactie, enggranulaat		geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, sporen grind, sporen wortels, geen , geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	23	<5,0	<7,2	6,5	13,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	38	90	<20	<33	29	68
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	40	155 ^(b)	<20	<54 ^(b)	22	85 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,072	0,103	<0,050	<0,050	0,080	0,115
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	30	<10	<11	40	63
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	0,19	0,19	0,12	0,12	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45	0,21	0,21	0,12	0,12
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,076	0,076	0,055	0,055
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23	0,081	0,081	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,081	0,081	0,063	0,063
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,052	0,052	0,052	0,052
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,050	<0,035	0,052	0,052
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,0		0,76		0,52	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,023		<0,025		0,025	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	0,0013	0,0054
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	0,0011	0,0046
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	16,7 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,6 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	16,7 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,6 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	16,7 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,6 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	16,7 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,6 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<67	<20	<70	<20	<58
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,5	89,0 ^(b)	85,1	85,0 ^(b)	90,7	91,0 ^(b)
Lutum	%	1,2		0,84		0,70	
Organische stof (humus)	%	2,1		0,65		2,4	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-24		MM2a-25		MM2a-26	
Humus (% ds)		2,4		0,63		1,1	
Lutum (% ds)		1,0		0,70		0,70	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b jmengingen		zwak wortelhoudend, geen , geen olie-water reactie		zwak roesthoudend, geen , geen olie-water reactie		zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen roest, geen , geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,8	11,8	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	61	<20	<33	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	30	116 ^(b)	<20	<54 ^(b)	<20	<54 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,068	0,097	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	44	<10	<11	10	16
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
Fenantheen	mg/kg ds	0,082	0,082	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,066	0,066	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068	<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	0,055	0,055	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,060	0,060	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,63		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,022		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0046	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<58	<20	<70	<20	<70
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,3	91,0 ^(b)	89,6	90,0 ^(b)	86,4	86,0 ^(b)
Lutum	%	1,0		0,70		0,70	
Organische stof (humus)	%	2,4		0,63		1,1	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-27		MM2a-28		MM2a-29	
Humus (% ds)		2,0		2,1		2,5	
Lutum (% ds)		0,84		1,1		1,0	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b jmengingen		resten kolen, geen olie-water reactie		resten kolen, sporen baksteen, resten baksteen, resten wortels, geen olie-water reactie		resten wortels, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	5,4	15,8	4,0	11,7
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	21	7,7	15,9	9,8	19,9
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	97	41	97	37	87
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	0,30	0,50
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	105 ^(b)	27	105 ^(b)	28	109 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,058	0,083	0,059	0,085	0,066	0,094
Lood [Pb]	mg/kg ds	48	76	42	66	43	67
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,051	0,051	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,064	0,064	0,054	0,054
Fenanthreen	mg/kg ds	0,47	0,47	0,29	0,29	0,22	0,22
Fluorantheen	mg/kg ds	0,64	0,64	0,65	0,65	0,38	0,38
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,29	0,29	0,18	0,18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,30	0,30	0,17	0,17
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34	0,33	0,33	0,18	0,18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,16	0,16	0,089	0,089
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,26	0,26	0,14	0,14
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,30	0,30	0,27	0,27	0,15	0,15
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,9		2,6		1,6	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		0,076		0,029	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0028
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0028
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0018	0,0086	<0,0010	<0,0028
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0010	0,0048	<0,0010	<0,0028
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0047	0,0224	0,0018	0,0072
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0039	0,0186	0,0014	0,0056
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0031	0,0148	0,0013	0,0052
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	16,7 ^(b)	<5,0	14,0 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	16,7 ^(b)	<5,0	14,0 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	16,7 ^(b)	<5,0	14,0 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	16,7 ^(b)	<5,0	14,0 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<67	<20	<56
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,5	93,0 ^(b)	89,3	89,0 ^(b)	90,5	91,0 ^(b)
Lutum	%	0,84		1,1		1,0	
Organische stof (humus)	%	2,0		2,1		2,5	

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-30		MM2a-31		MM2a-32	
Humus (% ds)		0,66		2,7		3,3	
Lutum (% ds)		0,70		0,86		0,70	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		geen olie-water reactie		resten wortels, resten kolen, resten baksteen, resten beton, geen olie-water reactie		matig koolhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	4,1	12,0
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	9,5	19,2	7,5	14,9
Zink [Zn]	mg/kg ds	21	50	58	135	61	140
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	0,25	0,42	<0,20	<0,23
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)	39	151 ^(b)	34	132 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,099	0,141	0,15	0,21
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	130	202	92	141
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
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,15	0,15	0,16	0,16
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,45	0,45	0,47	0,47
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,22	0,22	0,25	0,25
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,22	0,22	0,25	0,25
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,28	0,28	0,36	0,36
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,13	0,13	0,16	0,16
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,22	0,22	0,33	0,33
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,22	0,22	0,36	0,36
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		2,0		2,4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,020		<0,015
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0021
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0021
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0021
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0021
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0011	0,0041	<0,0010	<0,0021
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0021
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0021
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)	<5,0	10,6 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)	<5,0	10,6 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)	<5,0	10,6 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)	<5,0	10,6 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<52	<20	<42
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,9	90,0 ^(b)	88,3	88,0 ^(b)	93,0	93,0 ^(b)
Lutum	%	0,70		0,86		0,70	
Organische stof (humus)	%	0,66		2,7		3,3	

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-33		MM2a-34		MM2a-35	
Humus (% ds)		5,5		0,99		2,7	
Lutum (% ds)		0,90		0,70		0,93	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		sterk baksteenhoudend, matig wortelhoudend, ele bakstenen		geen olie-water reactie		resten wortels, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,5	13,1	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,9	16,4	<5,0	<7,2	11	22
Zink [Zn]	mg/kg ds	54	118	<20	<33	38	89
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,25	0,37	<0,20	<0,24	0,21	0,35
Barium [Ba]	mg/kg ds	36	140 ^(b)	<20	<54 ^(b)	28	109 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,076	0,106	<0,050	<0,050	0,18	0,26
Lood [Pb]	mg/kg ds	58	86	<10	<11	44	68
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	0,077	0,077
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,050	<0,035	0,33	0,33
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,061	0,061	0,73	0,73
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	0,32	0,32
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	0,36	0,36
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	0,47	0,47
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064	<0,050	<0,035	0,20	0,20
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,050	<0,035	0,37	0,37
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,050	<0,035	0,37	0,37
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1		0,38		3,3
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,011		<0,025		0,021
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0025	<0,0010	<0,0035	0,0014	0,0052
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0020	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	6,4 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	6,4 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	6,4 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	6,4 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	13,0 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<25	<20	<70	<20	<52
OVERIG							
Droge stof	% m/m	84,8	85,0 ^(b)	89,9	90,0 ^(b)	91,2	91,0 ^(b)
Lutum	%	0,90		0,70		0,93	
Organische stof (humus)	%	5,5		0,99		2,7	

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-36		MM2a-37		MM2a-38	
Humus (% ds)		2,6		2,2		4,4	
Lutum (% ds)		1,5		1,3		1,5	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b jmengingen		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, matig kolengruishoudend, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, gestaakt op obstakels (beton?)		zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen , geen olie-water reactie		sporen wortels, laagjes kolengruis, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,0	20,4	<4,0	<8,2	5,1	14,9
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	28	7,9	16,2	13	25
Zink [Zn]	mg/kg ds	69	161	36	85	21	47
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,29	0,49	0,22	0,38	0,38	0,59
Barium [Ba]	mg/kg ds	43	167 ^(b)	23	89 ^(b)	38	147 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	0,23	1,1	1,6	0,15	0,21
Lood [Pb]	mg/kg ds	51	79	33	52	74	112
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31	<0,050	<0,035	0,099	0,099
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,096	0,096	0,38	0,38
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5	0,19	0,19	0,87	0,87
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,66	0,091	0,091	0,51	0,51
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,75	0,75	0,091	0,091	0,53	0,53
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,91	0,91	0,10	0,10	0,80	0,80
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37	<0,050	<0,035	0,34	0,34
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,60	0,60	0,083	0,083	0,65	0,65
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,60	0,60	0,083	0,083	0,68	0,68
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,0		0,84		4,9	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,026		<0,022		0,013	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0016
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0016
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0016
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0016
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,0069	<0,0010	<0,0032	0,0013	0,0030
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0054	<0,0010	<0,0032	0,0011	0,0025
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0016
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	13,5 ^(b)	<5,0	15,9 ^(b)	<5,0	8,0 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	13,5 ^(b)	<5,0	15,9 ^(b)	5,5	12,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	13,5 ^(b)	<5,0	15,9 ^(b)	<5,0	8,0 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	13,5 ^(b)	<5,0	15,9 ^(b)	<5,0	8,0 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<54	<20	<64	<20	<32
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,0	90,0 ^(b)	91,7	92,0 ^(b)	90,0	90,0 ^(b)
Lutum	%	1,5		1,3		1,5	
Organische stof (humus)	%	2,6		2,2		4,4	

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-39		MM2a-40		MM2a-41	
Humus (% ds)		2,4		1,2		2,8	
Lutum (% ds)		0,89		1,1		1,4	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b.j. mengingen		sporen baksteen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis, sporen baksteen, geen olie-water reactie, gestaakt op obstakels (beton?)		zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,6	16,3	6,1	17,8	4,7	13,7
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	24	7,6	15,7	15	30
Zink [Zn]	mg/kg ds	69	162	48	114	55	128
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,41	<0,20	<0,24	0,21	0,35
Barium [Ba]	mg/kg ds	55	213 ^(b)	46	178 ^(b)	49	190 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,20	0,29	0,12	0,17	0,18	0,26
Lood [Pb]	mg/kg ds	170	266	47	74	60	93
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	0,11	0,11	0,070	0,070
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,50	0,50	0,31	0,31
Fluorantheen	mg/kg ds	0,40	0,40	0,70	0,70	0,58	0,58
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,28	0,28	0,22	0,22
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,31	0,31	0,24	0,24
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,31	0,31	0,27	0,27
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,13	0,13	0,12	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,20	0,20	0,20	0,20
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23	0,20	0,20	0,21	0,21
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,8		2,8		2,3	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,024		0,028		0,020	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0054	0,0011	0,0055	0,0013	0,0046
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,0042	0,0010	0,0050	<0,0010	<0,0025
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	12,5 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	12,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	12,5 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	12,5 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<58	<20	<70	<20	<50
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,8	92,0 ^(b)	92,1	92,0 ^(b)	91,1	91,0 ^(b)
Lutum	%	0,89		1,1		1,4	
Organische stof (humus)	%	2,4		1,2		2,8	

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-42		MM2a-43		MM2a-44	
Humus (% ds)		2,3		0,99		2,3	
Lutum (% ds)		1,2		0,70		1,2	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		zwak wortelhoudend, resten wortels, geen , geen olie-water reactie		zwak grindhoudend, sporen wortels, zwak wortelhoudend, sporen kolen, sporen baksteen, geen , geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, brokken leem, zwak Boomwortels, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	4,0	11,7
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,6	13,5	<5,0	<7,2	8,5	17,4
Zink [Zn]	mg/kg ds	25	59	20	47	31	73
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,41	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)	24	93 ^(b)	30	116 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,16	0,087	0,125	0,079	0,113
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	34	17	27	41	64
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
Fenantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,11	0,11	0,16	0,16
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,31	0,31	0,35	0,35
Chryseen	mg/kg ds	0,088	0,088	0,18	0,18	0,16	0,16
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072	0,18	0,18	0,15	0,15
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,20	0,20	0,19	0,19
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,090	0,090	0,089	0,089
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088	0,13	0,13	0,15	0,15
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,088	0,088	0,13	0,13	0,15	0,15
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,87		1,4		1,5
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,026		<0,025		0,032
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0061	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0074
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0048	<0,0010	<0,0035	0,0016	0,0070
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0035	0,0012	0,0052
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	15,2 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	15,2 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	15,2 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	15,2 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	15,2 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	15,2 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	15,2 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	15,2 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<61	<20	<70	<20	<61
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,7	91,0 ^(b)	93,4	93,0 ^(b)	92,0	92,0 ^(b)
Lutum	%	1,2		0,70		1,2	
Organische stof (humus)	%	2,3		0,99		2,3	

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-45		MM2a-46		MM2a-47	
Humus (% ds)		2,9		3,7		1,5	
Lutum (% ds)		1,2		1,2		1,8	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b jmengingen		zwak Boomwortels, matig wortelhoudend		sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend		zwak baksteenhoudend, estaakt op obstakels	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	3,4	12,0	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,2	12,3	9,3	27,1	4,2	12,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	24	22	43	14	29
Zink [Zn]	mg/kg ds	65	151	63	143	22	52
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,51	0,32	0,51	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	39	151 ^(b)	78	302 ^(b)	38	147 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,21	0,39	0,55	1,1	1,6
Lood [Pb]	mg/kg ds	69	107	120	183	100	157
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	0,20	0,20	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,58	0,58	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	1,2	1,2	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,79	0,79	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,87	0,87	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25	1,1	1,1	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,47	0,47	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20	0,61	0,61	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,66	0,66	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,7		6,5		<0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020		<0,013		<0,025	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0045	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0038	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)	<5,0	9,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)	9,0	24,3 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)	8,3	22,4 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	12,1 ^(b)	<5,0	9,5 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<48	22	59	<20	<70
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,3	91,0 ^(b)	91,8	92,0 ^(b)	89,8	90,0 ^(b)
Lutum	%	1,2		1,2		1,8	
Organische stof (humus)	%	2,9		3,7		1,5	

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2a-48		MM2a-49		0204-2	
Humus (% ds)		4,6		1,8		1,8	
Lutum (% ds)		1,5		1,3		1,0	
Datum van toetsing						15-5-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster						Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		matig kolengruishoudend		matig metselpuinhoudend		matig metselpuinhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,9	24,3	3,0	10,5		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	53	7,6	22,2		
Koper [Cu]	mg/kg ds	33	63	15	31		
Zink [Zn]	mg/kg ds	270	601	150	356		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,63	0,97	0,23	0,40		
Barium [Ba]	mg/kg ds	65	252 ^(b)	42	163 ^(b)		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,21	0,30	0,20	0,29		
Lood [Pb]	mg/kg ds	140	210	200	315	260	409
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,062	0,062		
Anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35	0,28	0,28		
Fenanthreen	mg/kg ds	1,7	1,7	0,75	0,75		
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4	2,4	2,4		
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5	1,3	1,3		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7	1,4	1,4		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1	2,0	2,0		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,91	0,73	0,73		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8	1,4	1,4		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,9	1,9	1,6	1,6		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		15		12		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,019		<0,025		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0035		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0035		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0050	<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0039	<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0037	<0,0010	<0,0035		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	7,6 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	30 ^(b)	10	50 ^(b)		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	39	85 ^(b)	5,9	29,5 ^(b)		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	42	91 ^(b)	7,0	35,0 ^(b)		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	95	207	23	115		
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,1	88,0 ^(b)	91,9	92,0 ^(b)	91,3	91,0 ^(b)
Lutum	%	1,5		1,3		1,0	
Organische stof (humus)	%	4,6		1,8		1,8	

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		0204-3	MM2a-50	MM2b-01
Humus (% ds)		2,2	3,2	3,3
Lutum (% ds)		1,3	1,2	1,6
Datum van toetsing		15-5-2018		
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie		
Samenstelling monster				
Zintuiglijke b/mengingen		matig metselpuinhoudend	matig wortelhoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	laagjes veen, geen olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt [Co]	mg/kg ds		<3,0 <7,4	<3,0 <7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds		4,0 11,7	4,9 14,3
Koper [Cu]	mg/kg ds		8,5 16,9	16 32
Zink [Zn]	mg/kg ds		91 210	58 133
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds		<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds		0,25 0,41	0,52 0,84
Barium [Ba]	mg/kg ds		23 89 ^(b)	45 174 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds		0,081 0,115	0,20 0,28
Lood [Pb]	mg/kg ds	240 376	43 66	70 108
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
Fenantheen	mg/kg ds		0,067 0,067	0,18 0,18
Fluorantheen	mg/kg ds		0,27 0,27	0,44 0,44
Chryseen	mg/kg ds		0,12 0,12	0,17 0,17
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,13 0,13	0,16 0,16
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,18 0,18	0,18 0,18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,073 0,073	0,10 0,10
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,12 0,12	0,16 0,16
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,12 0,12	0,15 0,15
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,2	1,6
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016	0,019
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
PCB 138	mg/kg ds		0,0010 0,0031	0,0015 0,0045
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	0,0012 0,0036
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0021
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<5,0 10,9 ^(b)	<5,0 10,6 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<5,0 10,9 ^(b)	<5,0 10,6 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<5,0 10,9 ^(b)	<5,0 10,6 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<5,0 10,9 ^(b)	<5,0 10,6 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds		<20 <44	<20 <42
OVERIG				
Droge stof	% m/m	92,5 93,0 ^(b)	85,7 86,0 ^(b)	79,5 80,0 ^(b)
Lutum	%	1,3	1,2	1,6
Organische stof (humus)	%	2,2	3,2	3,3

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2b-02		MM2b-03		MM2b-04	
Humus (% ds)		1,4		2,4		3,7	
Lutum (% ds)		1,3		1,8		0,97	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b/mengingen		sterk baksteenhoudend, brokken beton, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, matig wortelhoudend, geen, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, sporen vliegias, brokken beton, geen, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,1	12,0	4,6	13,4	5,3	15,5
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	15	31	13	25
Zink [Zn]	mg/kg ds	28	66	69	162	73	166
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	0,52	0,88	0,30	0,48
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	97 ^(b)	42	163 ^(b)	35	136 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,14	0,20	0,15	0,21
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	28	130	203	110	168
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	0,077	0,077	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,33	0,33	0,091	0,091
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	1,0	1,0	0,28	0,28
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,42	0,42	0,13	0,13
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,48	0,48	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,41	0,41	0,14	0,14
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074	0,22	0,22	0,070	0,070
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085	0,29	0,29	0,12	0,12
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,27	0,27	0,12	0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,3		3,5		1,2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,031		<0,013
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0019
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0019
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0019
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0019
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0020	0,0083	<0,0010	<0,0019
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0071	<0,0010	<0,0019
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0010	0,0042	<0,0010	<0,0019
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	9,5 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	9,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	9,5 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	14,6 ^(b)	<5,0	9,5 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<58	<20	<38
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,8	89,0 ^(b)	89,2	89,0 ^(b)	85,3	85,0 ^(b)
Lutum	%	1,3		1,8		0,97	
Organische stof (humus)	%	1,4		2,4		3,7	

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2b-05		MM2b-06		MM2b-07	
Humus (% ds)		1,7		3,8		1,6	
Lutum (% ds)		1,1		1,1		1,2	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Zintuiglijke b.j. mengingen		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen , geen olie-water reactie		zwak wortelhoudend, sporen wortels, geen , geen olie-water reactie		sterk baksteenhoudend, zwak baksteenhoudend, geen , geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	3,0	10,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	7,0	20,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	25	8,1	15,8	6,8	14,1
Zink [Zn]	mg/kg ds	46	109	31	70	27	64
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,30	0,52	0,25	0,40	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	31	120 ^(b)	26	101 ^(b)	51	198 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,23	0,33	0,14	0,20	0,31	0,45
Lood [Pb]	mg/kg ds	34	54	34	52	26	41
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	0,16	0,16	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,060	0,060	0,42	0,42	0,072	0,072
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,22	0,22	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,20	0,20	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,30	0,30	0,053	0,053
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,14	0,14	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,20	0,20	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,19	0,19	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38		1,9		0,41
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,018		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0015	0,0039	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0013	0,0034	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0011	0,0029	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	9,2 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	9,2 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	9,2 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 ^(b)	<5,0	9,2 ^(b)	<5,0	17,5 ^(b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<37	<20	<70
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,9	91,0 ^(b)	85,3	85,0 ^(b)	89,3	89,0 ^(b)
Lutum	%	1,1		1,1		1,2	
Organische stof (humus)	%	1,7		3,8		1,6	

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2b-08	
Humus (% ds)		0,68	
Lutum (% ds)		0,70	
Datum van toetsing			
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster			
Samenstelling monster			
Zintuiglijke b/mengingen		sporen wortels, geen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand	
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,079	0,114
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11
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
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
OVERIG			
Droge stof	% m/m	90,0	90,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	0,70	
Organische stof (humus)	%	0,68	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 23: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
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

BIJLAGE 5: ANALYSECERTIFICATEN

GP18-09997

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 GP18-09997
 Aanvraag Ontvangen 16-04-2018
 Gerapporteerd 23-04-2018

KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.
 Adres Meerstraat 2
 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
 Contactpersoon Ellen Moedt
 Telefoon
 Fax
 Email ellen.moedt@sgs.com
 Project **Standard project**
 Klant Ref **25.18.00082.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Coudewater te Rosmalen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-09997.001 MM2a-01: 0040 (0-50) 0053 (0-50) 0056 (0-50) 1007 (15-60)
 GP18-09997.002 MM2a-02: 0046 (0-50)
 GP18-09997.003 MM2a-03: 0053 (100-150) 0056 (50-100) 0056 (100-150)
 GP18-09997.004 MM2a-04: 0104 (20-70)
 GP18-09997.005 MM2a-05: 0174 (30-80)
 GP18-09997.006 MM2a-06: 0174 (0-30) 0198 (30-50) 1086 (0-50)
 GP18-09997.007 MM2a-07: 0213 (90-140) 0226 (60-100) 0230 (40-90)
 GP18-09997.008 MM2a-08: 0248 (0-20) 0251 (20-50) 0255 (0-50)
 GP18-09997.009 MM2a-09: 0236 (0-50) 0239 (0-50) 0247 (0-50) 0249 (0-50) 0252 (0-30) 0256 (0-40)
 GP18-09997.010 MM2a-10: 0238 (50-100) 0254 (50-80)
 GP18-09997.011 MM2b-01: 0007 (0-30) 0011 (0-50) 0025 (0-50) 0027 (0-50)
 GP18-09997.012 MM2b-02: 0017 (0-40) 0017 (40-50)
 GP18-09997.013 MM2b-03: 0033 (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)





GP18-09997

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 voortvloeiend 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 analysesresultaten 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
Pagina 2 / 16



GP18-09997

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-09997.001	GP18-09997.002	GP18-09997.003	GP18-09997.004	GP18-09997.005
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	13-04-2018	13-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018
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	-	-	x	x	x	x	x
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	0.065	0.11	0.057	0.056	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	1.7	2.7	1.2	0.77	0.66
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	120	22	28	34
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	0.21	0.45	0.46	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	5.8	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	5.2	29	7.1	<5.0	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	41	340	16	55	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	3.2	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	17	<4.0	<4.0	7.8
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	130	<20	35	20
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.6	1.7	1.5	0.84	4.6
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	88.5	87.0	90.9	92.3	89.5
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	5.6	5.6	<5.0	7.0	5.1
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	0.14	0.22	<0.050	0.097	<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	0.29	0.46	0.098	0.30	0.063
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.12	0.23	<0.050	0.13	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.12	0.23	<0.050	0.12	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.073	0.14	<0.050	0.086	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.13	0.29	0.050	0.17	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.092	0.21	<0.050	0.12	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.11	0.24	<0.050	0.13	<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	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010



GP18-09997

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-09997.001	GP18-09997.002	GP18-09997.003	GP18-09997.004	GP18-09997.005
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	13-04-2018	13-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018
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	0.0012	<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



GP18-09997

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-09997.006	GP18-09997.007	GP18-09997.008	GP18-09997.009	GP18-09997.010
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	12-04-2018	11-04-2018	10-04-2018	10-04-2018	10-04-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018
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	-	-	x	x	x	x	x
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	2.0	1.5	1.7	2.5	0.86
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	0.22	<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	5.6	8.0	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	22	<10	12	27	<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	44	<20	<20	<20	<20
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.4	<0.70	0.74	0.88	0.77
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	84.1	87.5	84.9	85.1	86.7
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	<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	11	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	7.5	<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	0.12	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.087	<0.050	0.48	0.062	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.23	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.21	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.10	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.18	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.10	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.11	<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



GP18-09997

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-09997.006	GP18-09997.007	GP18-09997.008	GP18-09997.009	GP18-09997.010
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			12-04-2018	11-04-2018	10-04-2018	10-04-2018	10-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018
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



GP18-09997

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-09997.011	GP18-09997.012	GP18-09997.013
		Matrix	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte			
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	12-04-2018	12-04-2018	11-04-2018
		Bemonsteringsplaats			
		Ontvangstdatum Monster	11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]					
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	x	x	x
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	0.20	<0.050	0.14
Organische stof [Conform NEN 5754]					
Organische stof	gew % ds	0.50	3.3	1.4	2.4
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)					
Q Barium	mg/kg ds	20	45	25	42
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	0.52	<0.20	0.52
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	16	<5.0	15
Q Lood	mg/kg ds	10	70	18	130
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	4.9	4.1	4.6
Q Zink	mg/kg ds	20	58	28	69
Lutum [Conform NEN 5753]					
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.6	1.3	1.8
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]					
Q Droge stof	gew %	-	79.5	88.8	89.2
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
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
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	0.18	0.21	0.33
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.077
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.44	0.36	1.0
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.16	0.15	0.48
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.17	0.13	0.42
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.10	0.074	0.22
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.18	0.13	0.41
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.15	0.077	0.27
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.16	0.085	0.29
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	0.0015	<0.0010	0.0020

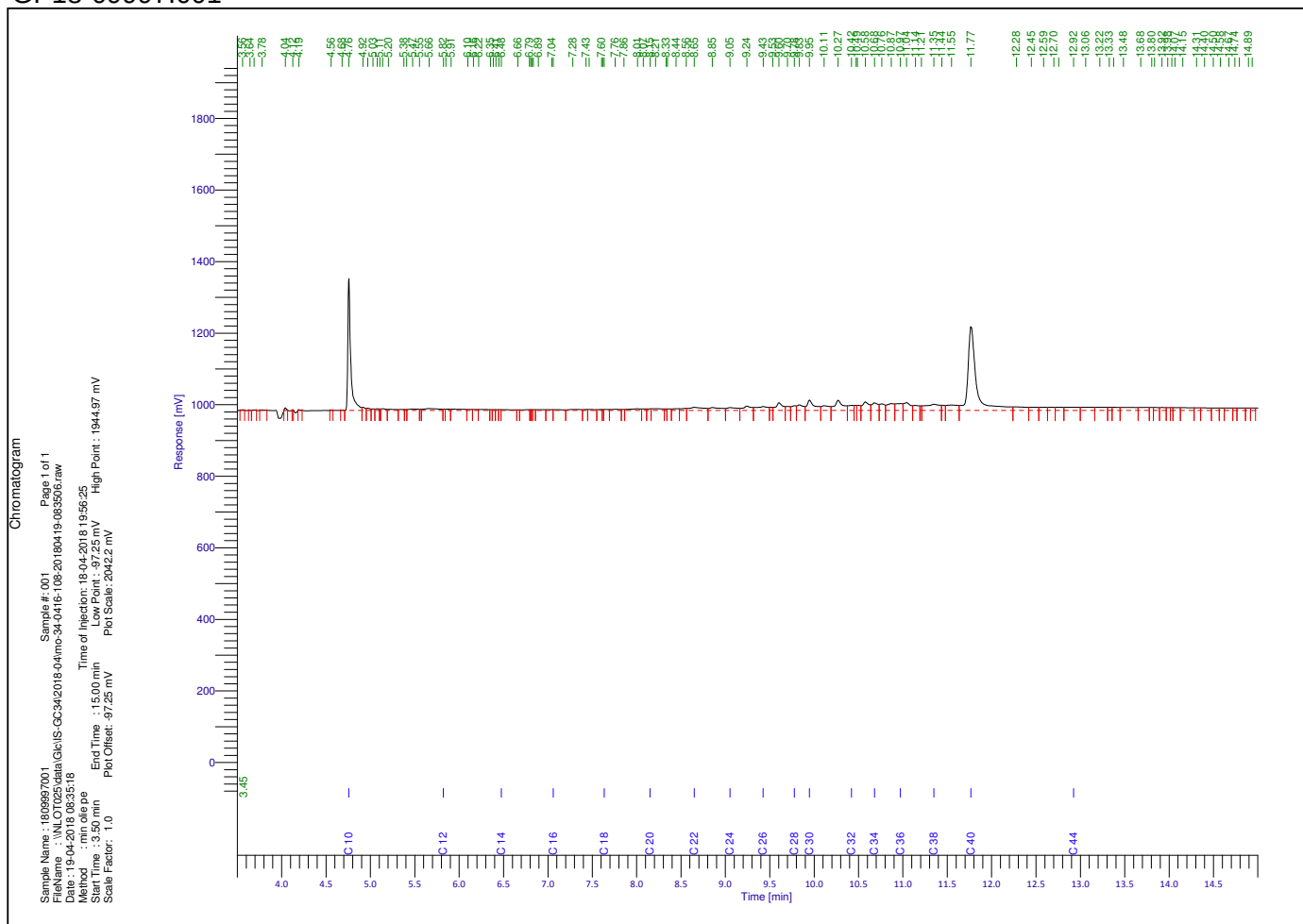


GP18-09997

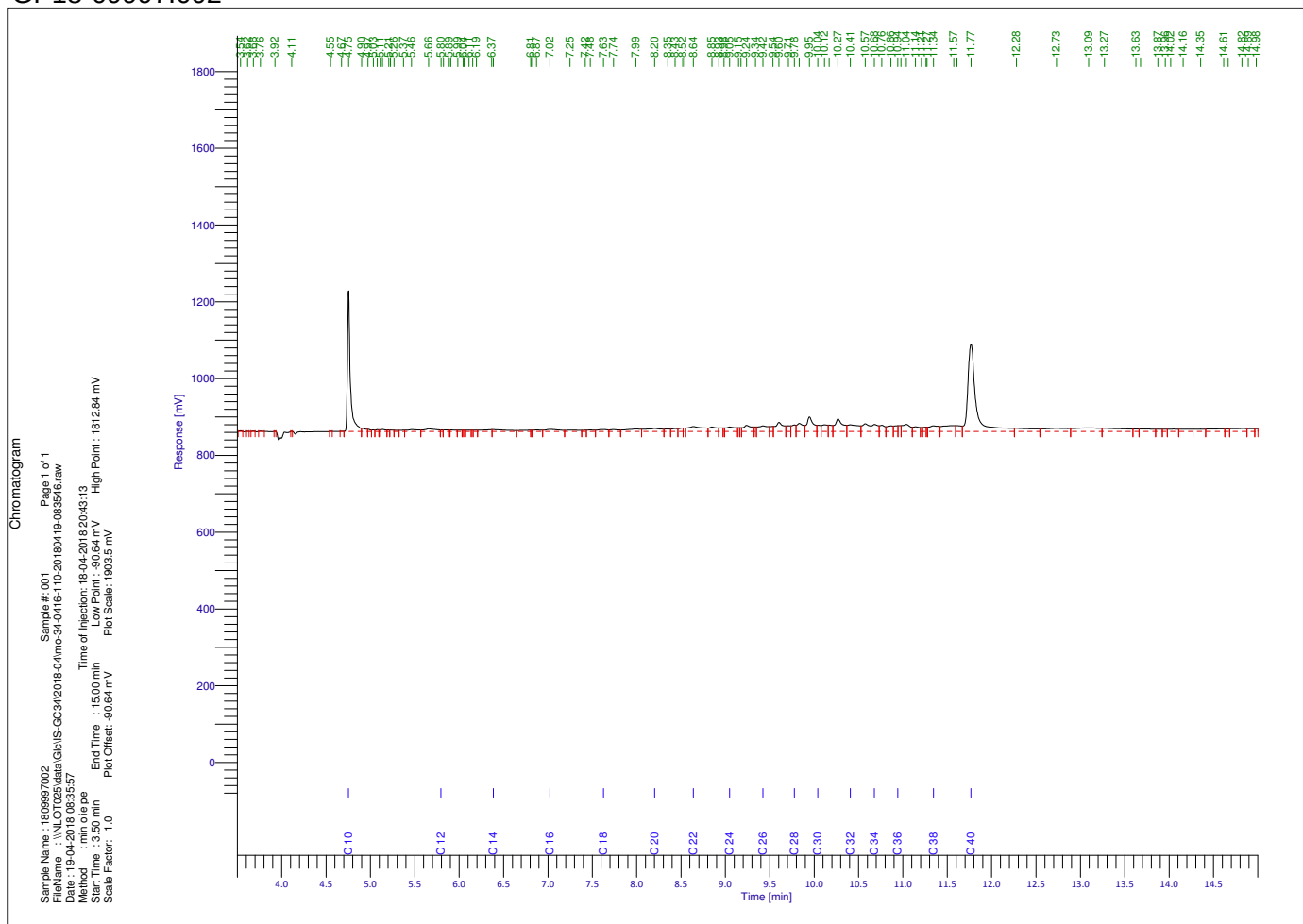
ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-09997.011	GP18-09997.012	GP18-09997.013
Matrix			Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte					
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			12-04-2018	12-04-2018	11-04-2018
Bemonsteringsplaats					
Ontvangstdatum Monster			11-04-2018	11-04-2018	11-04-2018
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	0.0012	<0.0010	0.0017
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010

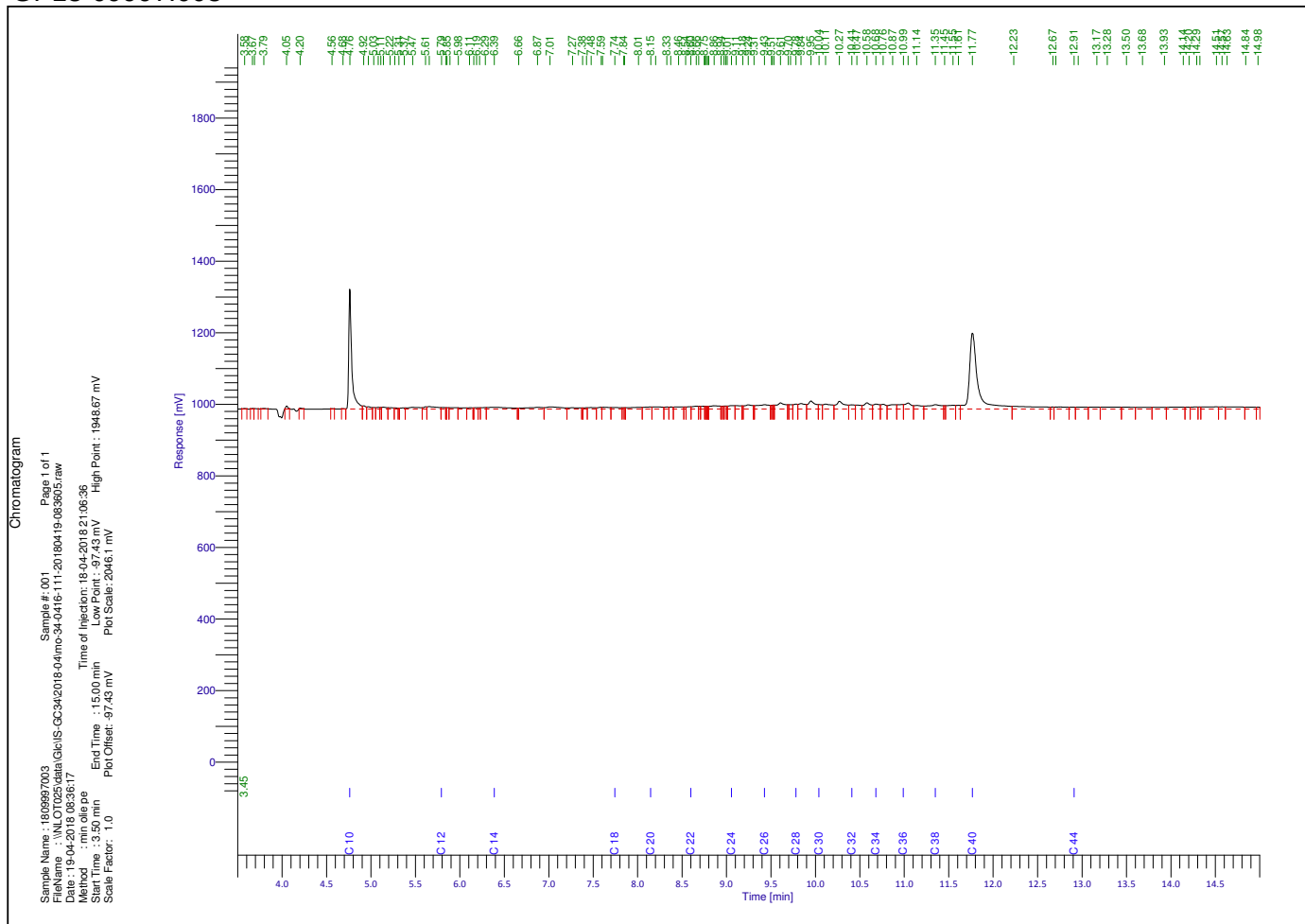
GP18-09997.001



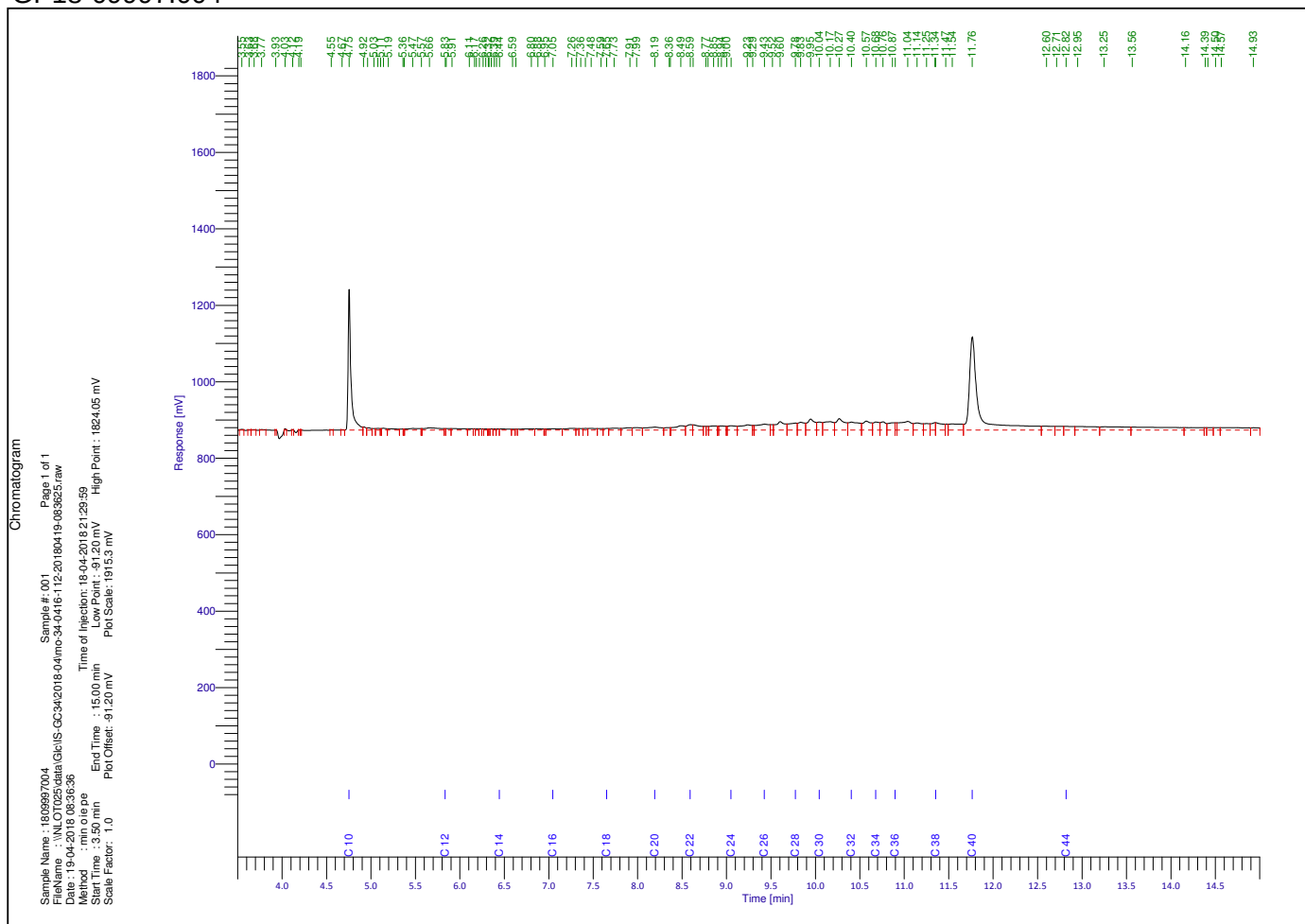
GP18-09997.002



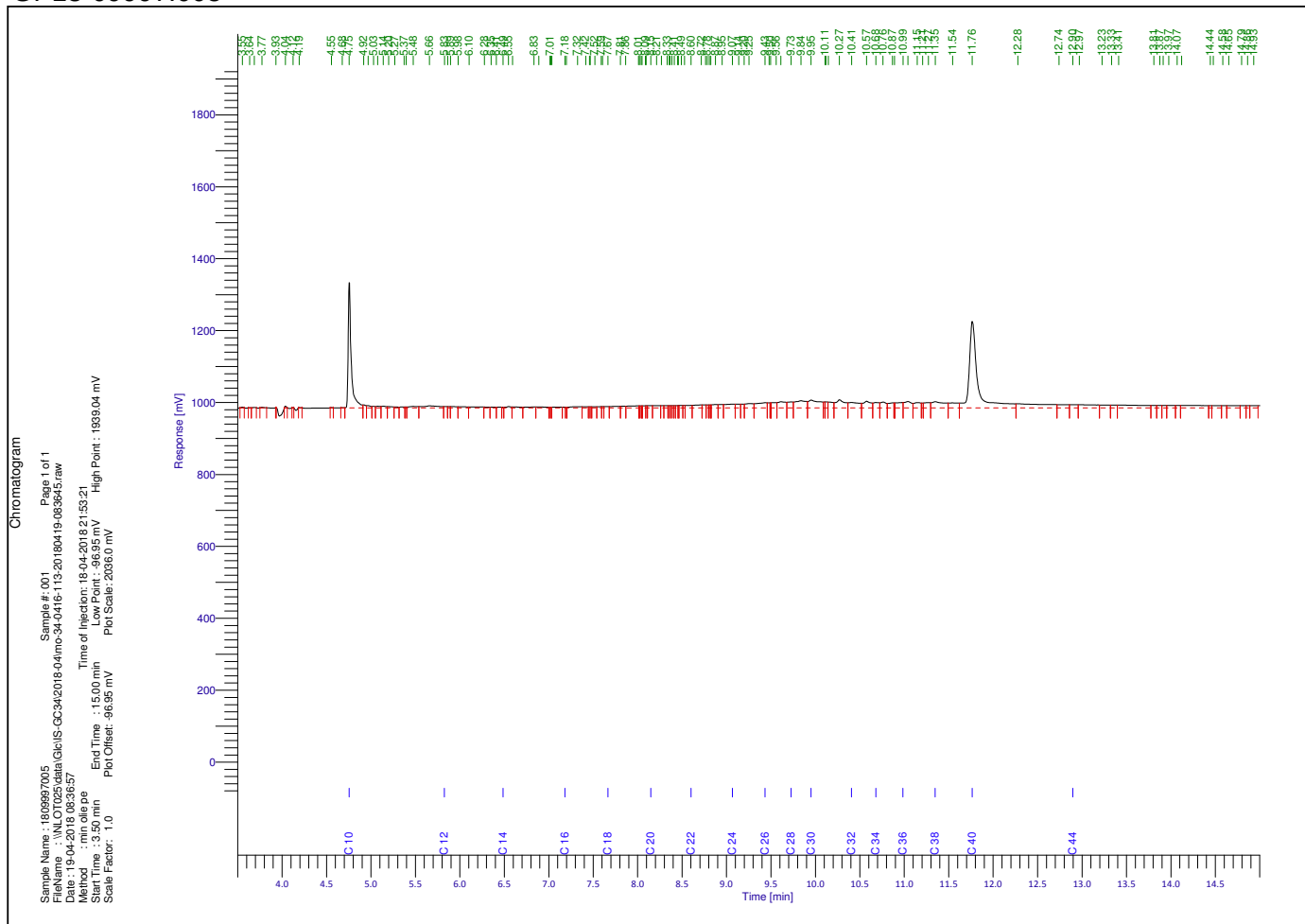
GP18-09997.003



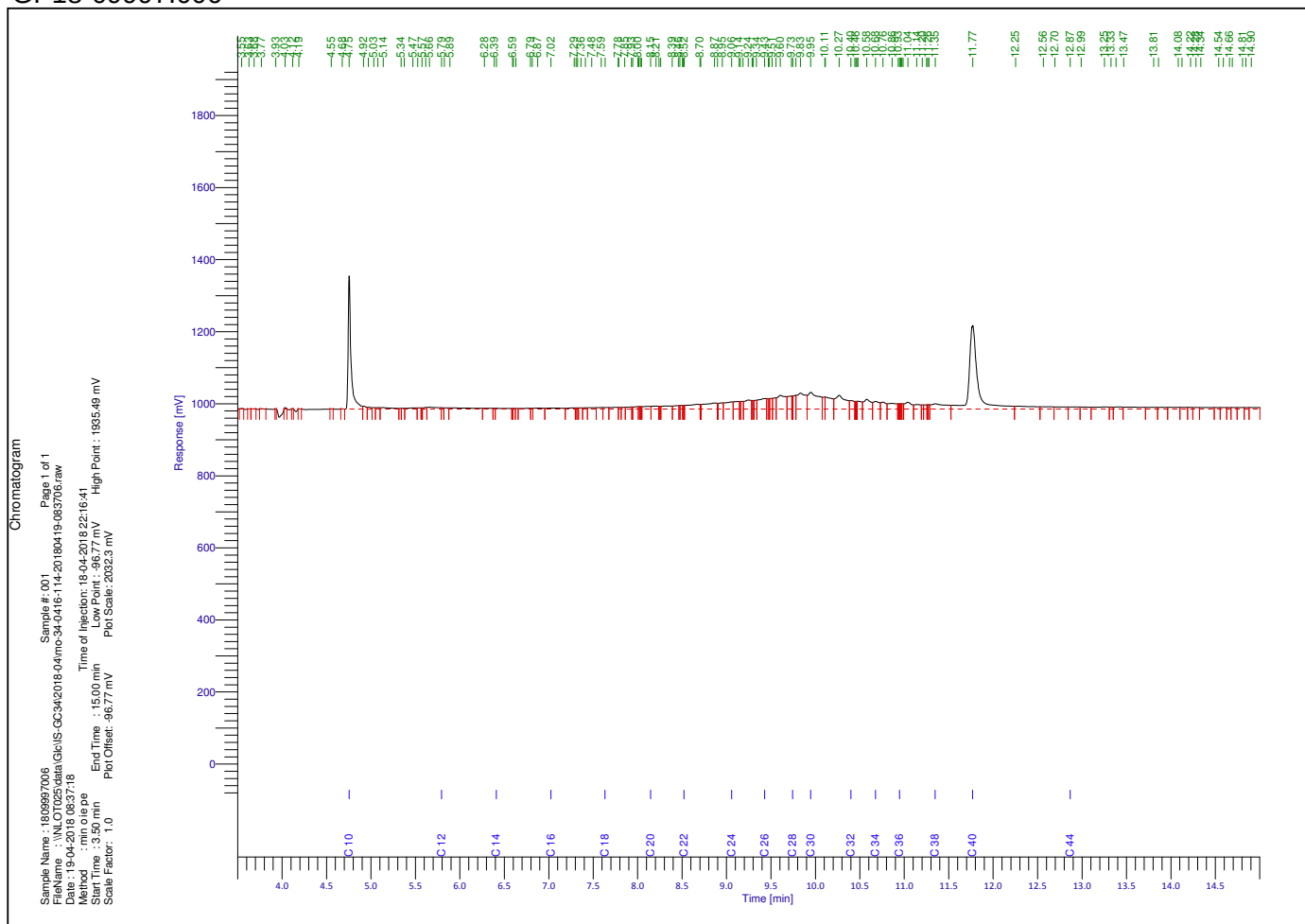
GP18-09997.004



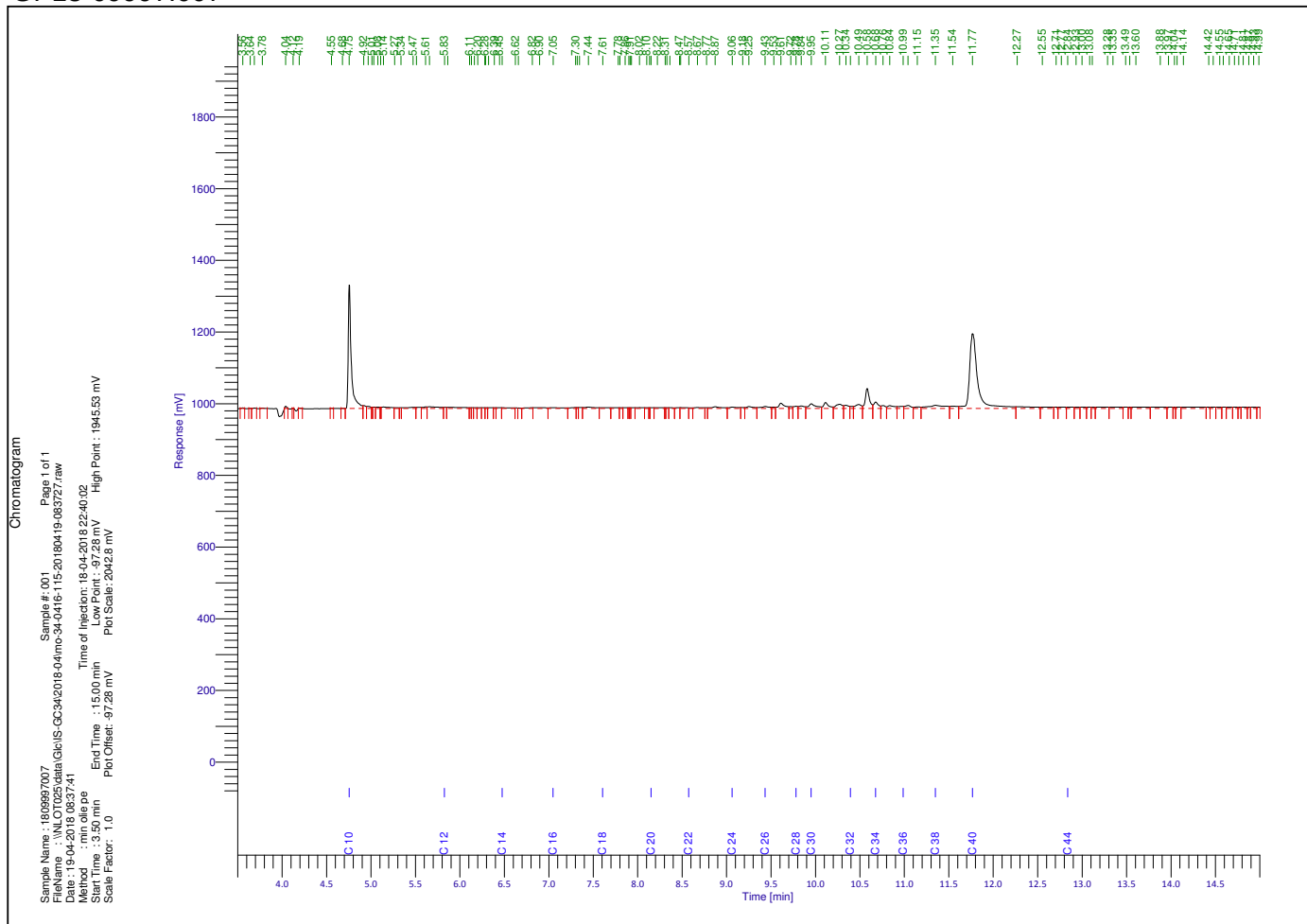
GP18-09997.005



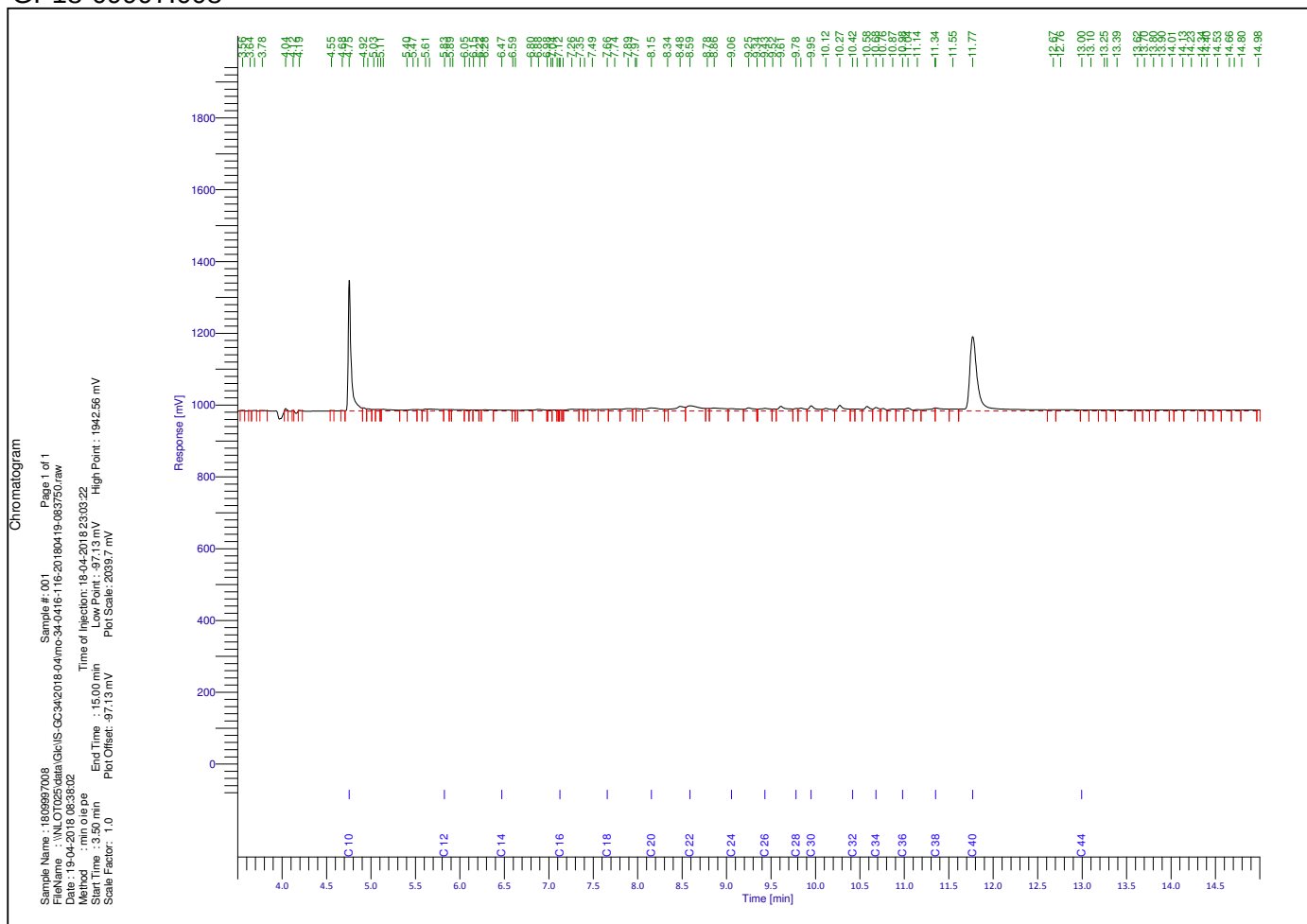
GP18-09997.006



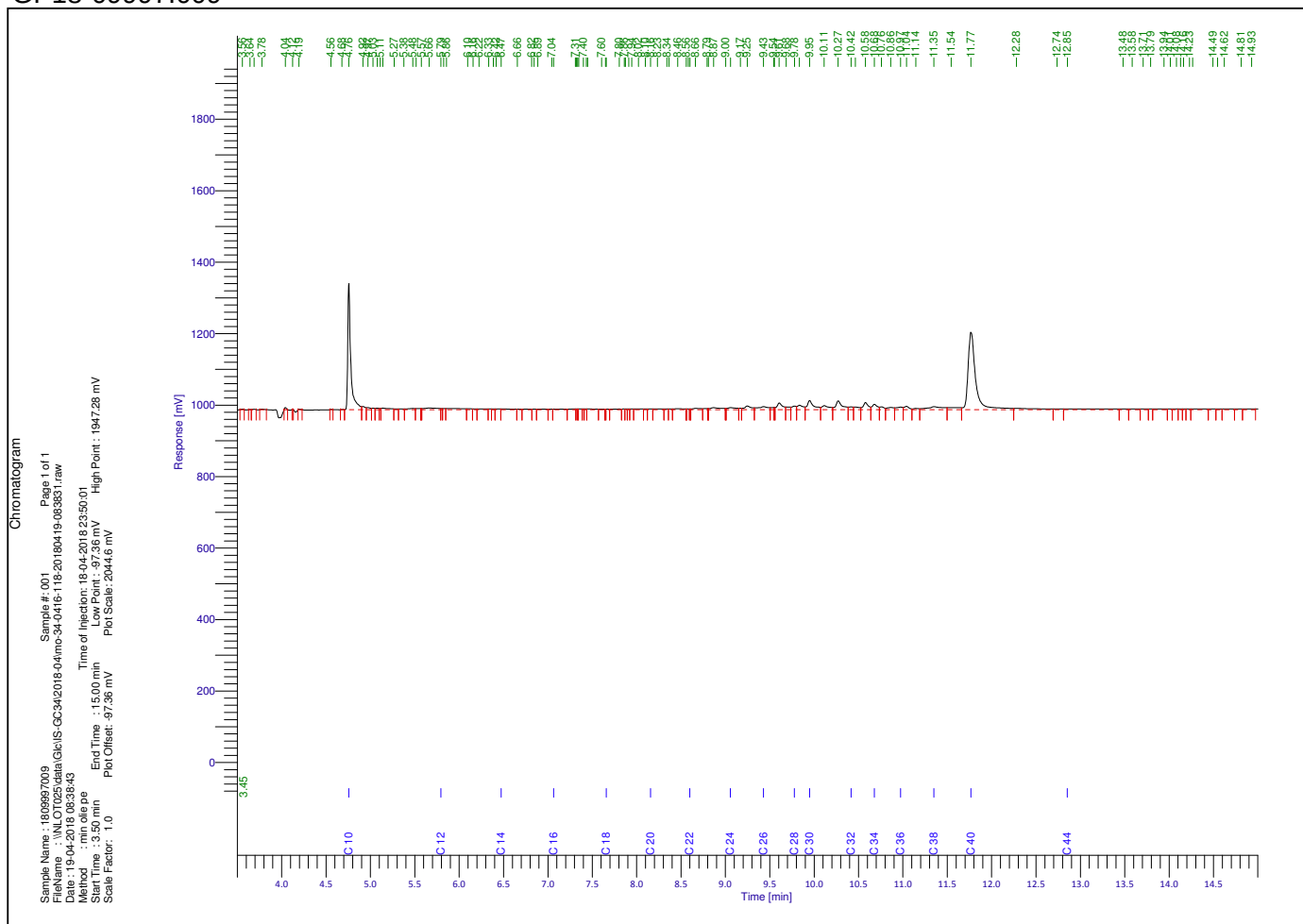
GP18-09997.007



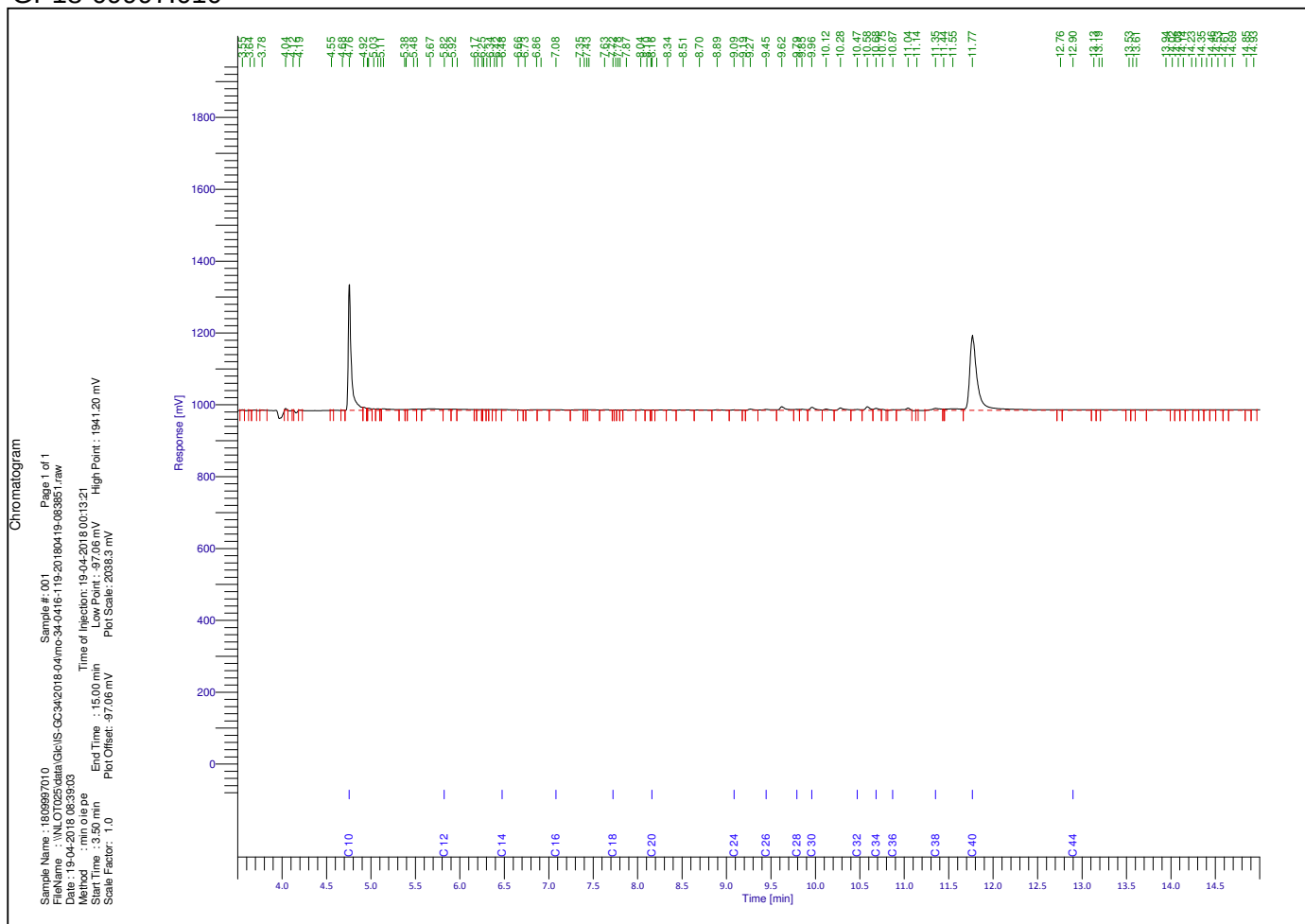
GP18-09997.008



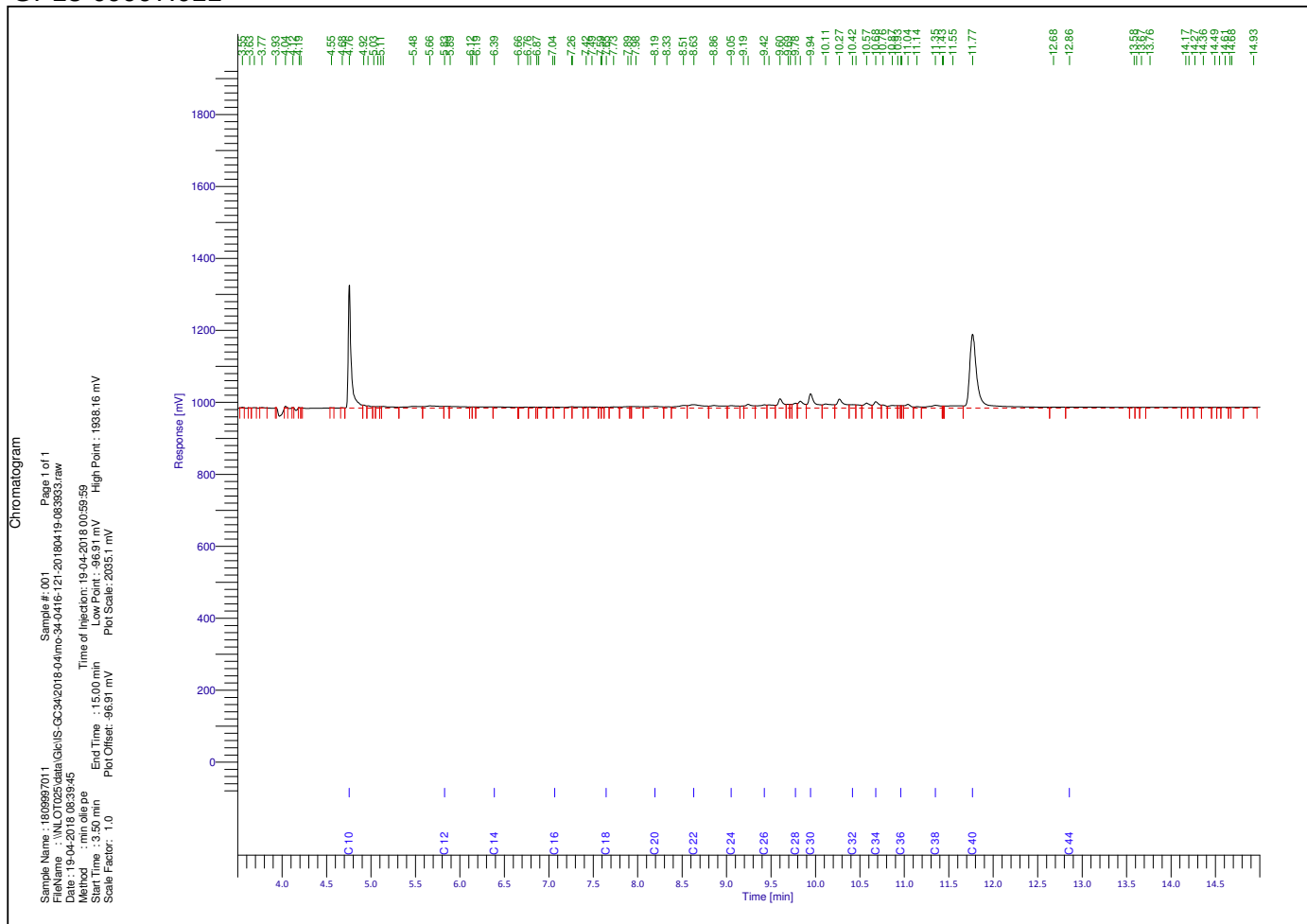
GP18-09997.009



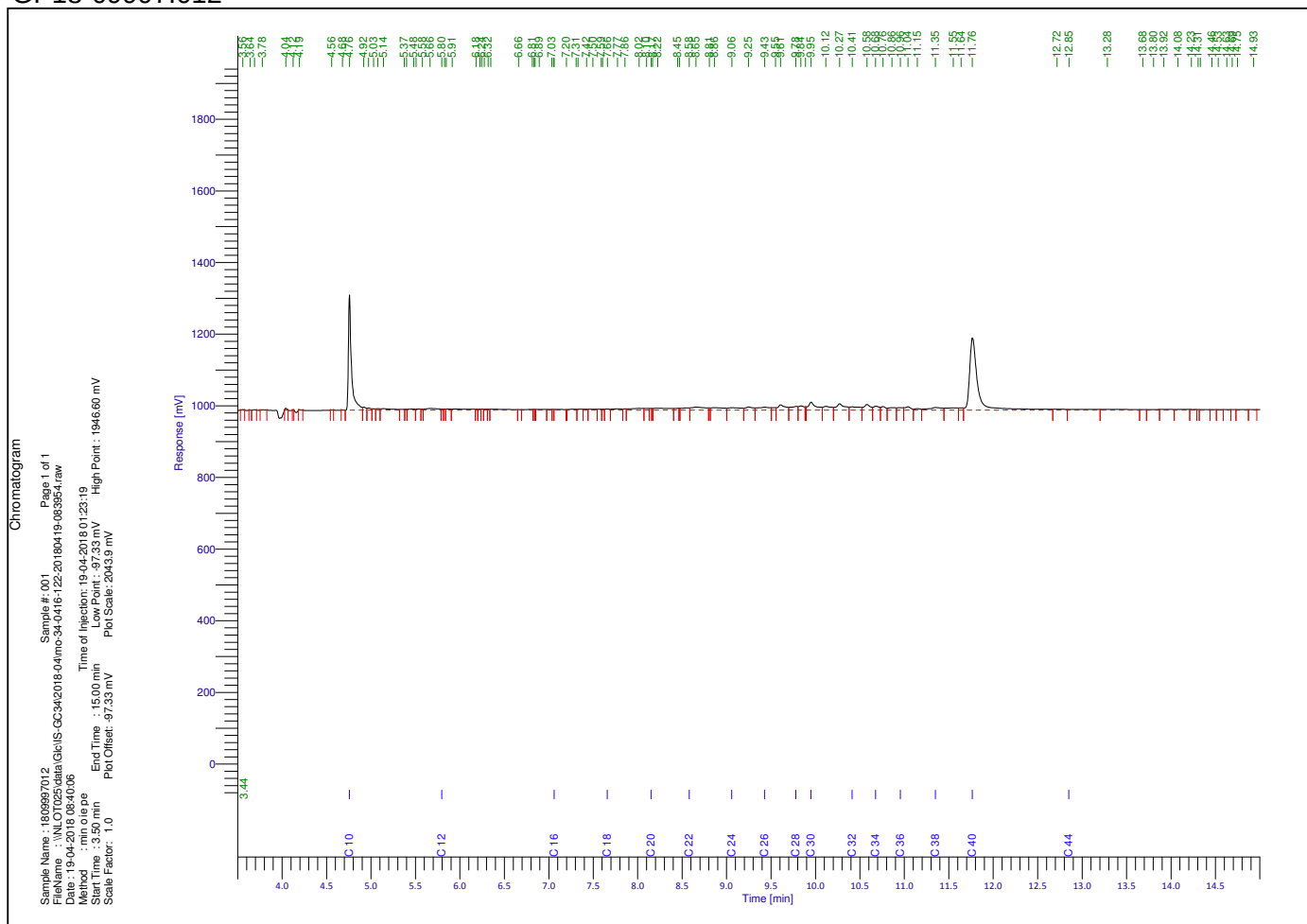
GP18-09997.010



GP18-09997.011

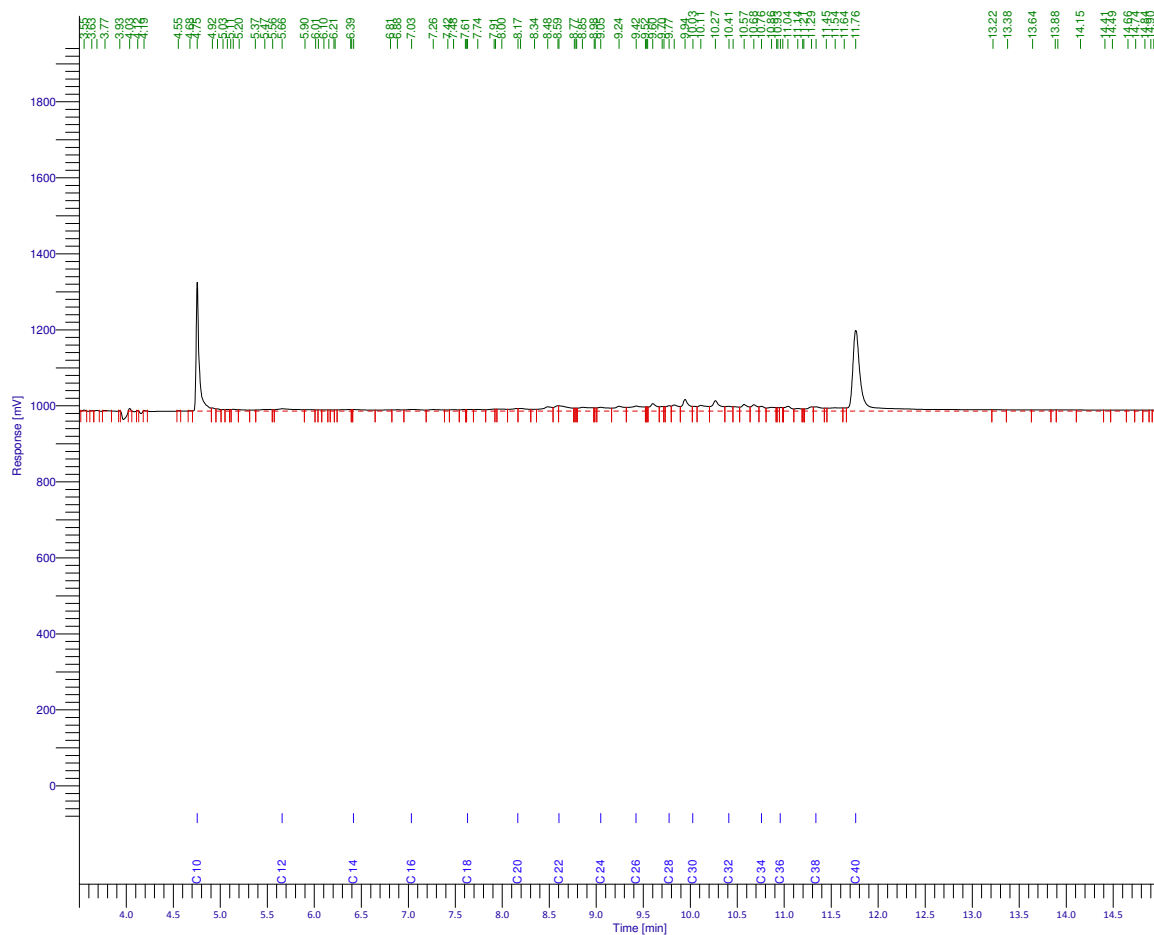


GP18-09997.012



Chromatogram

Sample Name: 1809997013
File Name: \NL01025\data\GLS-GC342018-04\ms-34-0416-122-20180419-084015.raw
Date: 19-04-2018 08:40:27
Method: min ole pe
Start Time: 3:50 min
Scale Factor: 1.0
Time of Injection: 19-04-2018 01:46:38
End Time: 15:00 min
Plot Offset: 97.01 mV
Low Point: 97.01 mV
High Point: 1940.18 mV
Plot Scale: 2037.2 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

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

GP18-09997.001 - MM2a-01: 0040 (0-50) 0053 (0-50) 0056 (0-50) 1007 (15-60):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.002 - MM2a-02: 0046 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.003 - MM2a-03: 0053 (100-150) 0056 (50-100) 0056 (100-150):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.006 - MM2a-06: 0174 (0-30) 0198 (30-50) 1086 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.007 - MM2a-07: 0213 (90-140) 0226 (60-100) 0230 (40-90):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.008 - MM2a-08: 0248 (0-20) 0251 (20-50) 0255 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.009 - MM2a-09: 0236 (0-50) 0239 (0-50) 0247 (0-50) 0249 (0-50) 0252 (0-30) 0256 (0-40):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.010 - MM2a-10: 0238 (50-100) 0254 (50-80):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.011 - MM2b-01: 0007 (0-30) 0011 (0-50) 0025 (0-50) 0027 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.012 - MM2b-02: 0017 (0-40) 0017 (40-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-09997.013 - MM2b-03: 0033 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

TECHNISCHE OPMERKINGEN

GP18-09997.002 - MM2a-02: 0046 (0-50):

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

GP18-09997.011 - MM2b-01: 0007 (0-30) 0011 (0-50) 0025 (0-50) 0027 (0-50):

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

GP18-09997.013 - MM2b-03: 0033 (0-50):

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

GP18-10590

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 GP18-10590
 Aanvraag Ontvangen 20-04-2018
 Gerapporteerd 30-04-2018

KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.
 Adres Meerstraat 2
 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
 Contactpersoon Ellen Moedt
 Telefoon
 Fax
 Email ellen.moedt@sgs.com
 Project **Standard project**
 Klant Ref **25.18.00082.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Coudewater te Rosmalen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-10590

ANALYSERAPPORT

GP18-10590.001	MM2a-1057: 1057 (0-50) 1057 (50-100)
GP18-10590.002	MM2a-11: 0222 (0-50) 0228 (0-30) 0237 (7-50)
GP18-10590.003	MM2a-12: 0214 (0-50) 0217 (0-50) 0219 (0-50) 0221 (0-30) 0223 (0-15) 0225 (0-50) 0229 (0-30)
GP18-10590.004	MM2a-13: 0235 (0-50) 0240 (0-50) 0241 (0-50) 0242 (0-50) 0243 (0-50) 0246 (0-50)
GP18-10590.005	MM2a-14: 0217 (70-100) 0221 (60-100) 0221 (100-120) 0224 (50-100) 0228 (50-100)
GP18-10590.006	MM2a-15: 0233 (50-100) 0237 (50-100) 0241 (50-70) 0241 (100-120)
GP18-10590.007	MM2a-16: 0052.1 (0-50) 0052.1 (50-60) 0055 (100-130)
GP18-10590.008	MM2a-17: 0055 (0-50) 0055 (50-100) 0058 (50-100)
GP18-10590.009	MM2a-18: 0038 (0-50) 0042 (0-50) 0048 (0-50) 0052 (0-50) 0054 (0-50) 0057 (0-50) 0060 (0-50) 1007b (0-50)
GP18-10590.010	MM2a-19: 0038 (50-100) 0043 (50-100) 0050 (100-150) 0061 (50-100) 1007b (50-100)
GP18-10590.011	MM2a-20: 0130 (0-50)
GP18-10590.012	MM2a-21: 0175 (0-50) 0176 (0-50) 0178 (0-50) 0180 (0-50) 0181 (0-50) 0187 (0-50) 0189 (0-50) 0191 (0-40)
GP18-10590.013	MM2a-22: 0175 (50-100) 0180 (50-100) 0181 (50-100) 0181 (100-150) 0187 (50-100) 0191 (40-90) 0191 (90-120)
GP18-10590.014	MM2a-23: 0140 (0-50) 0141 (0-50) 0142 (0-50) 0144 (0-50) 0145 (0-50) 0147 (0-50) 0148 (0-50) 0150 (0-50)
GP18-10590.015	MM2a-24: 0152 (0-50) 0153 (0-50) 0156 (0-50) 0157 (0-50) 0158 (0-50) 0159 (0-50) 0160 (0-50) 0163 (0-50)
GP18-10590.016	MM2a-25: 0145 (50-100) 0145 (100-150) 0147 (50-100) 0147 (115-165)
GP18-10590.017	MM2a-26: 0152 (50-100) 0152 (100-150) 0163 (50-100) 0163 (100-150)
GP18-10590.018	MM2a-27: 0071 (0-50) 0079 (0-50) 0082 (0-50) 0087 (0-50) 0089 (0-50)
GP18-10590.019	MM2a-28: 0076 (0-50) 0080 (0-50) 0083 (0-50)
GP18-10590.020	MM2a-29: 0073 (0-50) 0074 (0-50) 0075 (0-50) 0077 (0-50) 0078 (0-50) 0081 (0-50) 0084 (0-50)
GP18-10590.021	MM2a-30: 0078 (50-100) 0078 (100-150) 0087 (70-120) 0089 (50-100) 0089 (100-150)
GP18-10590.022	MM2a-31: 0101 (0-50) 0194 (0-50) 0203 (0-50)
GP18-10590.023	MM2a-32: 0193 (8-50)
GP18-10590.024	MM2a-33: 0212 (0-35)
GP18-10590.025	MM2a-34: 0102 (50-90) 0102 (90-130) 0106 (90-140) 0212 (50-100) 0212 (100-150)
GP18-10590.026	MM2a-35: 0103 (0-50) 0105 (0-50) 0107 (0-50) 0192 (0-50) 0199 (0-50) 0200 (0-50)
GP18-10590.027	MM2a-36: 0120 (0-50) 0122 (30-50) 0126 (0-50) 0128 (0-50) 0129 (0-50) 0170 (0-50)
GP18-10590.028	MM2a-37: 0108 (15-30) 0134 (0-50) 0155 (0-50) 0167 (0-50) 0169 (0-20) 0171 (0-50)
GP18-10590.029	MM2a-38: 0139 (0-50)
GP18-10590.030	MM2a-39: 0121 (50-100) 0139 (50-70)
GP18-10590.031	MM2a-40: 0128 (50-100) 0128 (100-120) 0170 (50-100) 0171 (50-100)
GP18-10590.032	MM2a-41: 0109 (0-50) 0110 (0-50) 0118 (0-50) 0119 (0-50) 0123 (0-50) 0125 (0-50) 0127 (0-50)
GP18-10590.033	MM2a-42: 0137 (0-50) 0138 (0-50) 0164 (0-50) 0168 (0-50) 0172 (0-50) 0173 (0-20)
GP18-10590.034	MM2a-43: 0108 (30-80) 0134 (60-110) 0138 (50-100) 0138 (100-150) 0155 (50-100) 0166 (50-100) 0171 (100-150)
GP18-10590.035	MM2b-04: 0008 (0-50) 0010 (0-50)
GP18-10590.036	MM2b-05: 0031 (0-50) 0035 (0-50) 0037 (0-50)
GP18-10590.037	MM2b-06: 0001 (0-50) 0003 (0-30) 0005 (0-50) 0009 (0-50) 0013 (0-50) 0014 (0-50) 0018 (0-50) 0021 (0-50) 0028 (0-50) 01
GP18-10590.038	MM2b-07: 0024 (50-100) 0024 (130-170)
GP18-10590.039	MM2b-08: 0002 (50-100) 0002 (100-150) 0015 (50-100) 0015 (100-150) 0031 (100-150) 0035 (70-120) 0037 (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 voortvloeiend 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 analysesresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.001	GP18-10590.002	GP18-10590.003	GP18-10590.004	GP18-10590.005
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			20-04-2018	18-04-2018	18-04-2018	18-04-2018	18-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
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	0.14	0.060	0.057	0.051	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	3.9	2.1	2.6	2.5	0.94
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	84	23	<20	<20	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	0.24	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	3.4	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	21	5.6	9.1	6.3	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	78	21	28	21	<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	8.3	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	44	27	22	<20	<20
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.0	1.1	0.82	<0.70	<0.70
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	91.4	91.3	91.9	88.2	88.0
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	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	0.29	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.060	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.83	0.097	0.076	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.43	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.43	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.30	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.58	0.054	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.52	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.52	0.051	<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	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.001	GP18-10590.002	GP18-10590.003	GP18-10590.004	GP18-10590.005
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			20-04-2018	18-04-2018	18-04-2018	18-04-2018	18-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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

GP18-10590

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-10590.006	GP18-10590.007	GP18-10590.008	GP18-10590.009	GP18-10590.010
			Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
			Bemonsteringsdiepte					
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	18-04-2018	18-04-2018	18-04-2018	18-04-2018	19-04-2018
			Bemonsteringsplaats					
			Ontvangstdatum Monster	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]								
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	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	0.052	0.090	0.057	
Organische stof [Conform NEN 5754]								
Organische stof	gew % ds	0.50	1.1	1.6	1.8	2.9	0.97	
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)								
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	<20	23	31	<20	
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.34	<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	8.4	7.1	11	<5.0	
Q Lood	mg/kg ds	10	13	19	20	37	12	
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	5.2	<4.0	
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	29	24	30	<20	
Lutum [Conform NEN 5753]								
< 2 µm	gew % ds	0.70	0.72	<0.70	1.8	1.8	0.99	
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]								
Q Droge stof	gew %	-	87.1	92.5	91.1	89.7	92.1	
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]								
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<50	<5.0	<5.0	<5.0	
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	380	<5.0	<5.0	<5.0	
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	310	<5.0	<5.0	<5.0	
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<50	<5.0	<5.0	<5.0	
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	740	<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	1.1	<0.050	<0.050	<0.050	
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	48	0.37	0.21	<0.050	
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	17	0.11	0.061	<0.050	
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	69	0.62	0.44	0.067	
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	26	0.25	0.23	<0.050	
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	22	0.22	0.22	<0.050	
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	10	0.11	0.12	<0.050	
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	25	0.25	0.25	<0.050	
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	13	0.16	0.18	<0.050	
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	13	0.16	0.20	<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	



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.006	GP18-10590.007	GP18-10590.008	GP18-10590.009	GP18-10590.010
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			18-04-2018	18-04-2018	18-04-2018	18-04-2018	19-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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

GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.011	GP18-10590.012	GP18-10590.013	GP18-10590.014	GP18-10590.015
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			20-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
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	0.43	0.072	<0.050	0.080	0.068
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	3.8	2.1	0.65	2.4	2.4
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	68	40	<20	22	30
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	0.48	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	3.5	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	23	11	<5.0	6.5	5.8
Q Lood	mg/kg ds	10	250	19	<10	40	28
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	7.9	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	120	38	<20	29	26
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.1	1.2	0.84	<0.70	1.0
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	90.2	88.5	85.1	90.7	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	<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	0.46	0.19	0.12	<0.050	0.082
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	1.0	0.45	0.21	0.12	0.14
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.49	0.23	0.081	<0.050	0.052
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.47	0.21	0.076	0.055	0.066
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.26	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.59	0.27	0.081	0.063	0.068
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.42	0.21	<0.050	0.052	0.060
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.41	0.21	0.052	0.052	0.055
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	0.0018	<0.0010	<0.0010	0.0013	0.0011



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.011	GP18-10590.012	GP18-10590.013	GP18-10590.014	GP18-10590.015
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			20-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	0.0014	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-10590

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-10590.016	GP18-10590.017	GP18-10590.018	GP18-10590.019	GP18-10590.020
			Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
			Bemonsteringsdiepte					
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018
			Bemonsteringsplaats					
			Ontvangstdatum Monster	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]								
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	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	0.058	0.059	0.066	
Organische stof [Conform NEN 5754]								
Organische stof	gew % ds	0.50	0.63	1.1	2.0	2.1	2.5	
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)								
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	<20	27	27	28	
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.30	
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	10	7.7	9.8	
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	10	48	42	43	
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	5.4	4.0	
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20	41	41	37	
Lutum [Conform NEN 5753]								
< 2 µm	gew % ds	0.70	<0.70	<0.70	0.84	1.1	1.0	
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]								
Q Droge stof	gew %	-	89.6	86.4	92.5	89.3	90.5	
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	0.051	<0.050	<0.050	
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.47	0.29	0.22	
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.11	0.064	0.054	
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.64	0.65	0.38	
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.25	0.30	0.17	
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.26	0.29	0.18	
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.15	0.16	0.089	
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.34	0.33	0.18	
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.30	0.27	0.15	
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.28	0.26	0.14	
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	0.0018	<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	0.0047	0.0018	



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.016	GP18-10590.017	GP18-10590.018	GP18-10590.019	GP18-10590.020
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	0.0039	0.0014
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0031	0.0013



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.021	GP18-10590.022	GP18-10590.023	GP18-10590.024	GP18-10590.025
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	18-04-2018	16-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
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	0.099	0.15	0.076	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	0.66	2.7	3.3	5.5	0.99
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	39	34	36	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	0.25	<0.20	0.25	<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	9.5	7.5	8.9	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	130	92	58	<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	4.1	4.5	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	21	58	61	54	<20
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	<0.70	0.86	<0.70	0.90	<0.70
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	89.9	88.3	93.0	84.8	89.9
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	<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	0.15	0.16	0.10	<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	0.45	0.47	0.26	0.061
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.22	0.25	0.12	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.22	0.25	0.12	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.13	0.16	0.064	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.28	0.36	0.14	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.22	0.36	0.10	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.22	0.33	0.10	<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	0.0011	<0.0010	0.0014	<0.0010



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.021	GP18-10590.022	GP18-10590.023	GP18-10590.024	GP18-10590.025
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			16-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	18-04-2018	16-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	0.0011	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.026	GP18-10590.027	GP18-10590.028	GP18-10590.029	GP18-10590.030
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			16-04-2018	20-04-2018	16-04-2018	19-04-2018	19-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
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	0.18	0.16	1.1	0.15	0.20
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	2.7	2.6	2.2	4.4	2.4
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	28	43	23	38	55
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	0.21	0.29	0.22	0.38	0.24
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	11	14	7.9	13	12
Q Lood	mg/kg ds	10	44	51	33	74	170
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	7.0	<4.0	5.1	5.6
Q Zink	mg/kg ds	20	38	69	36	21	69
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	0.93	1.5	1.3	1.5	0.89
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	91.2	90.0	91.7	90.0	91.8
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	5.5	<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	0.33	1.3	0.096	0.38	0.16
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.077	0.31	<0.050	0.099	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.73	1.5	0.19	0.87	0.40
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.36	0.75	0.091	0.53	0.18
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.32	0.66	0.091	0.51	0.19
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.20	0.37	<0.050	0.34	0.11
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.47	0.91	0.10	0.80	0.26
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.37	0.60	0.083	0.68	0.23
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.37	0.60	0.083	0.65	0.22
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	0.0014	0.0018	<0.0010	0.0013	0.0013



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.026	GP18-10590.027	GP18-10590.028	GP18-10590.029	GP18-10590.030
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			16-04-2018	20-04-2018	16-04-2018	19-04-2018	19-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	0.0014	<0.0010	0.0011	0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.031	GP18-10590.032	GP18-10590.033	GP18-10590.034	GP18-10590.035
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			20-04-2018	20-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	19-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
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	0.12	0.18	0.11	0.087	0.15
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	1.2	2.8	2.3	0.99	3.7
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	46	49	<20	24	35
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	0.21	0.24	<0.20	0.30
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	7.6	15	6.6	<5.0	13
Q Lood	mg/kg ds	10	47	60	22	17	110
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	6.1	4.7	<4.0	<4.0	5.3
Q Zink	mg/kg ds	20	48	55	25	20	73
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.1	1.4	1.2	<0.70	0.97
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	92.1	91.1	90.7	93.4	85.3
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	0.50	0.31	0.12	0.11	0.091
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.11	0.070	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.70	0.58	0.21	0.31	0.28
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.31	0.24	0.072	0.18	0.13
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.28	0.22	0.088	0.18	0.13
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.13	0.12	<0.050	0.090	0.070
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.31	0.27	0.10	0.20	0.14
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.20	0.21	0.088	0.13	0.12
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.20	0.20	0.088	0.13	0.12
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	0.0011	0.0013	0.0014	<0.0010	<0.0010



GP18-10590

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.031	GP18-10590.032	GP18-10590.033	GP18-10590.034	GP18-10590.035
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			20-04-2018	20-04-2018	16-04-2018	16-04-2018	19-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	0.0011	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-10590

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-10590.036	GP18-10590.037	GP18-10590.038	GP18-10590.039
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte				
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	16-04-2018	19-04-2018	19-04-2018	16-04-2018
		Bemonsteringsplaats				
		Ontvangstdatum Monster	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)						
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	0.23	0.14	0.31	0.079
Organische stof [Conform NEN 5754]						
Organische stof	gew % ds	0.50	1.7	3.8	1.6	0.68
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)						
Q Barium	mg/kg ds	20	31	26	51	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	0.30	0.25	<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	12	8.1	6.8	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	34	34	26	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0	7.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	46	31	27	<20
Lutum [Conform NEN 5753]						
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.1	1.1	1.2	<0.70
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]						
Q Droge stof	gew %	-	90.9	85.3	89.3	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	<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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
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	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.060	0.42	0.072	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.20	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.22	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.14	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.30	0.053	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.20	<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
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0015	<0.0010	<0.0010

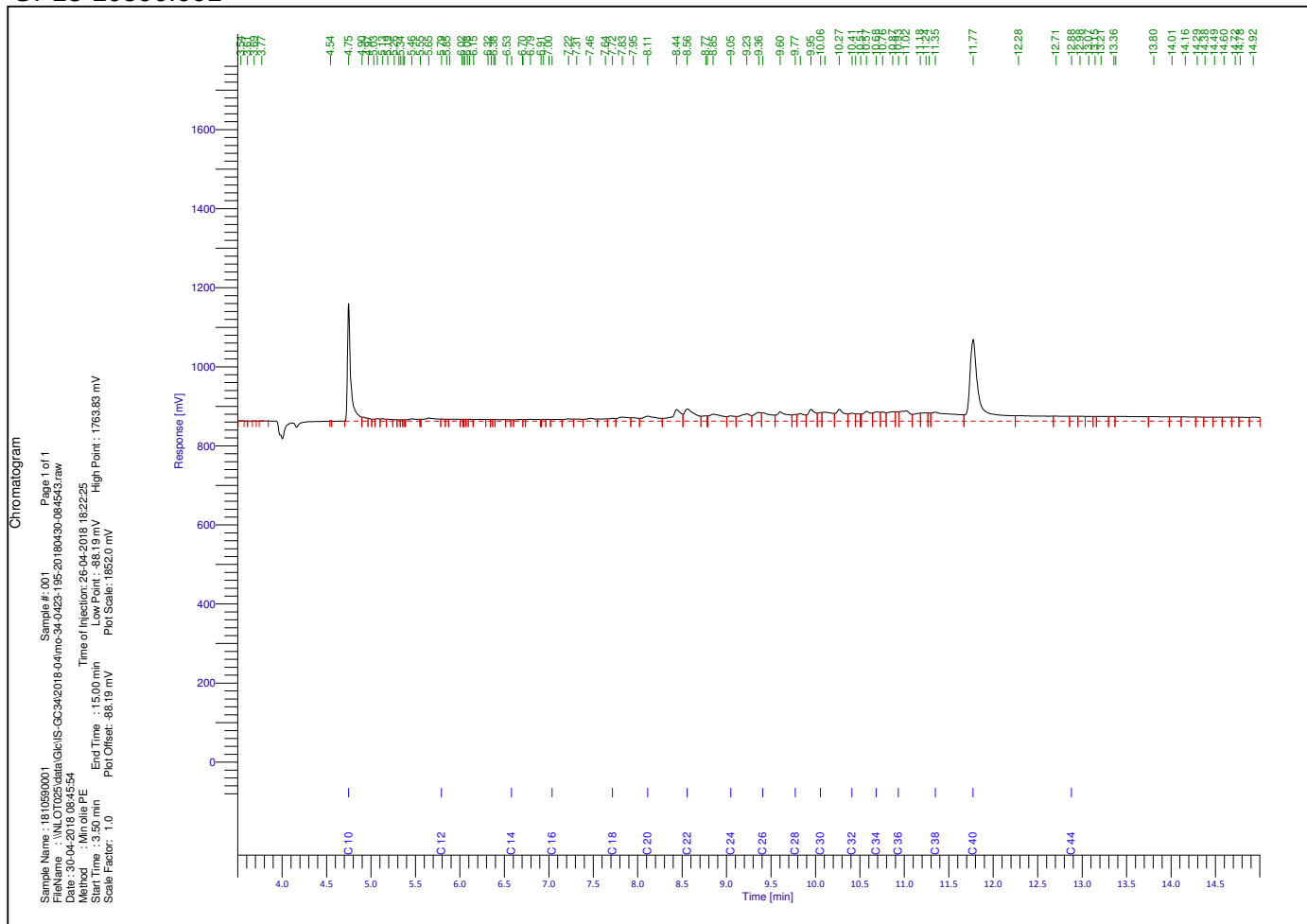


GP18-10590

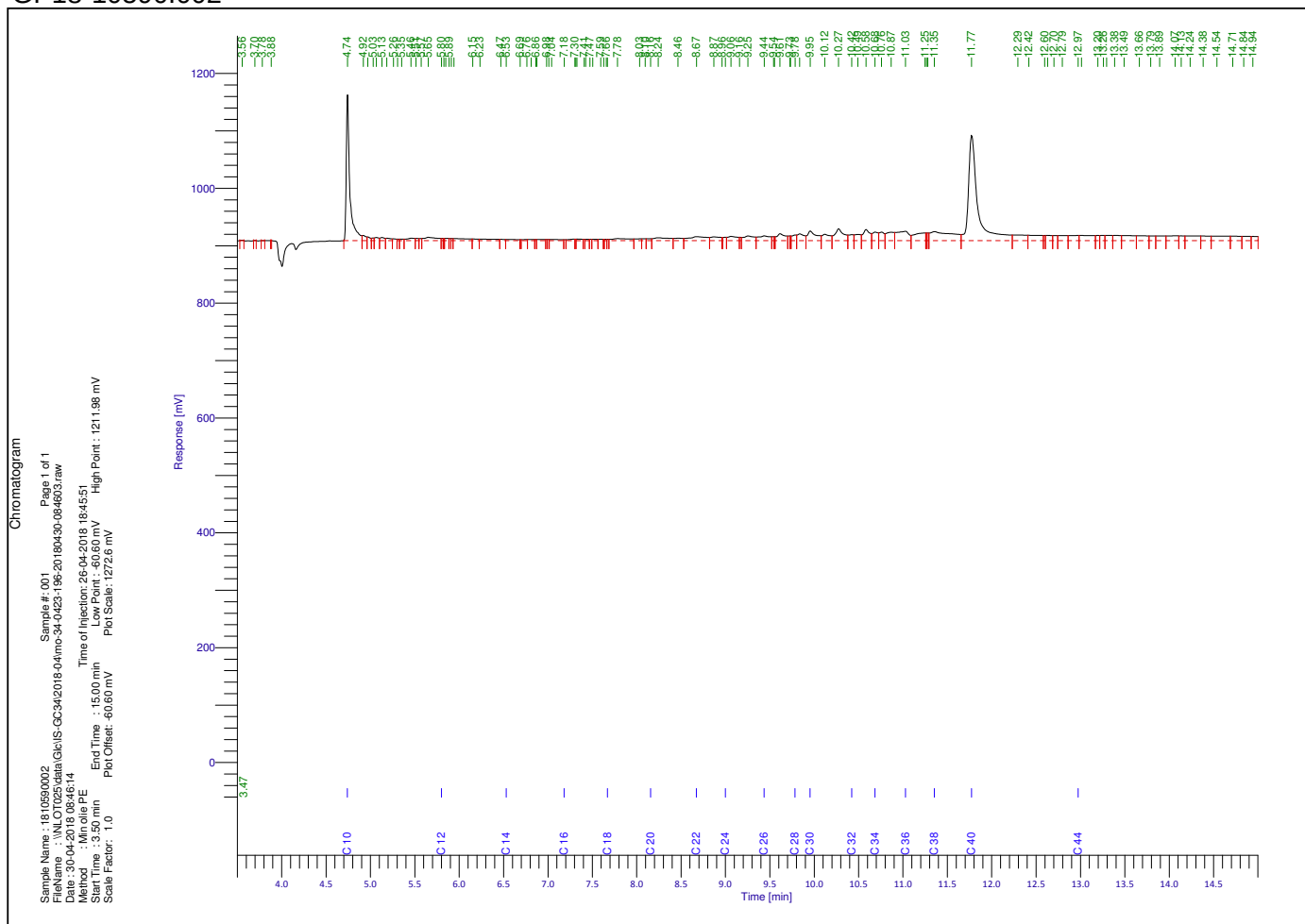
ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10590.036	GP18-10590.037	GP18-10590.038	GP18-10590.039
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte						
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			16-04-2018	19-04-2018	19-04-2018	16-04-2018
Bemonsteringsplaats						
Ontvangstdatum Monster			17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018	17-04-2018
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	0.0013	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010

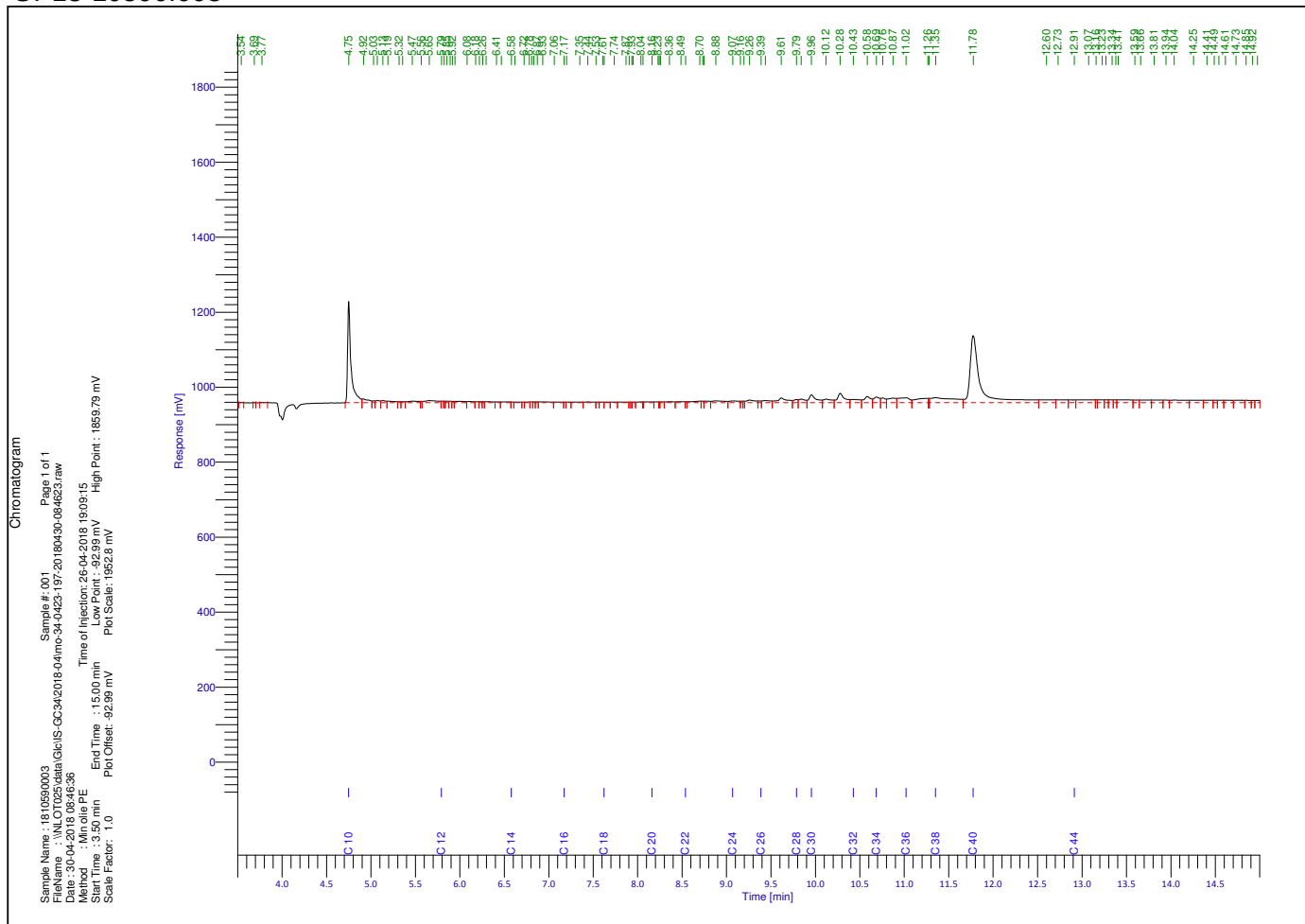
GP18-10590.001



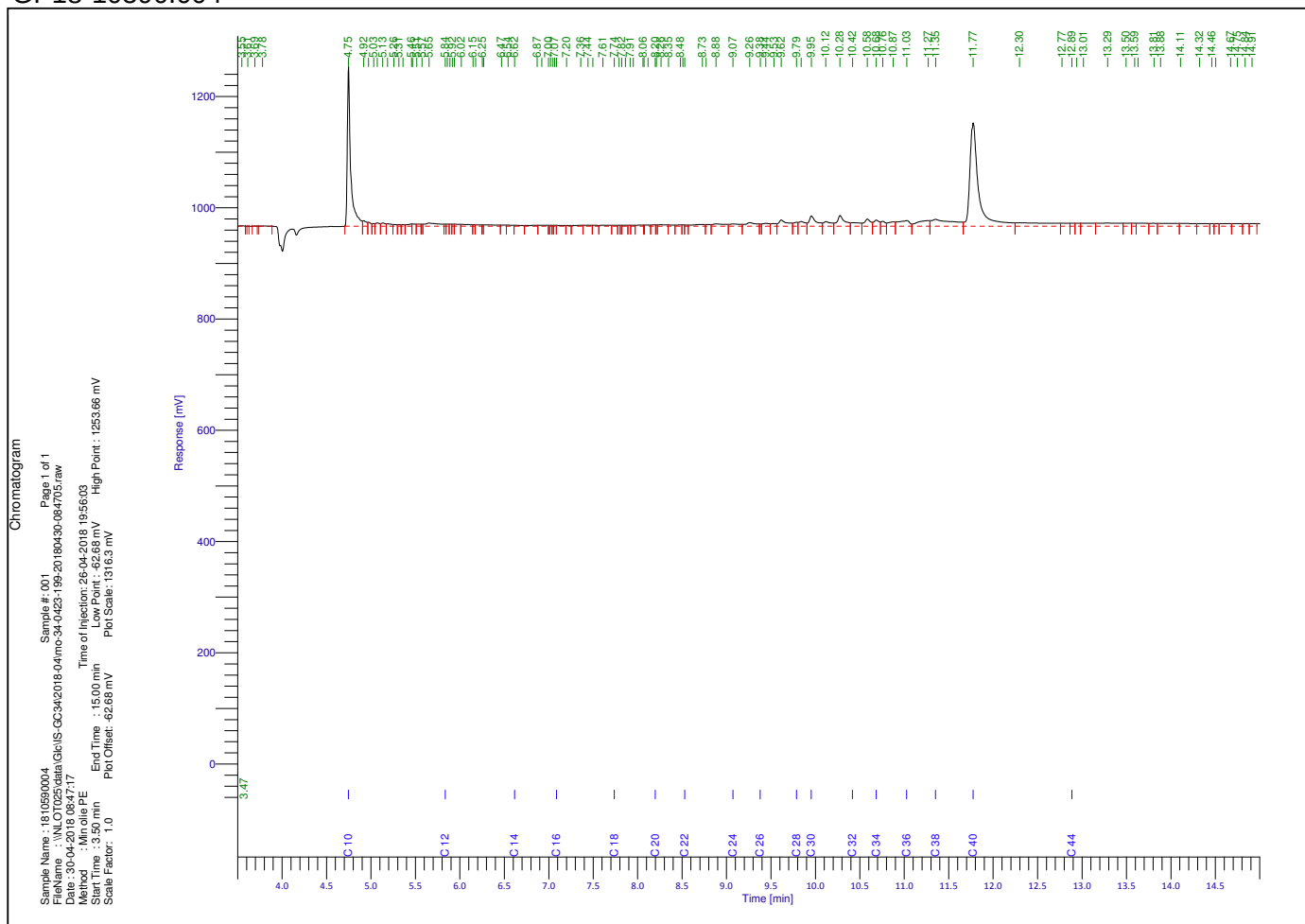
GP18-10590.002



GP18-10590.003



GP18-10590.004



Chromatogram

Sample Name : 1810590005
File Name : \N\LOT025\data\Glc\IS-QC342018-04\mo-34-2423-200-20180430-084725.raw
Date : 30-04-2018 08:47:37
Method : Minolta PE
Start Time : 3.50 min
Scale Factor: 1.0
Sample #: 001
Time of Injection: 26-04-2018 20:19:26
End Time : 15:00 min
Low Point: -86.84 mV
High Point : 1736.86 mV
Pico Offset: -86.84 mV
Pico Scale: 1823.7 mV

Response (mV)

Time (min)

Peak Retention Times (min):

Peak Retention Time (min)
4.75
4.82
4.85
4.90
4.95
5.00
5.05
5.10
5.15
5.20
5.25
5.30
5.35
5.40
5.45
5.50
5.55
5.60
5.65
5.70
5.75
5.80
5.85
5.90
5.95
6.00
6.05
6.10
6.15
6.20
6.25
6.30
6.35
6.40
6.45
6.50
6.55
6.60
6.65
6.70
6.75
6.80
6.85
6.90
6.95
7.00
7.05
7.10
7.15
7.20
7.25
7.30
7.35
7.40
7.45
7.50
7.55
7.60
7.65
7.70
7.75
7.80
7.85
7.90
7.95
8.00
8.05
8.10
8.15
8.20
8.25
8.30
8.35
8.40
8.45
8.50
8.55
8.60
8.65
8.70
8.75
8.80
8.85
8.90
8.95
9.00
9.05
9.10
9.15
9.20
9.25
9.30
9.35
9.40
9.45
9.50
9.55
9.60
9.65
9.70
9.75
9.80
9.85
9.90
9.95
10.00
10.05
10.10
10.15
10.20
10.25
10.30
10.35
10.40
10.45
10.50
10.55
10.60
10.65
10.70
10.75
10.80
10.85
10.90
10.95
11.00
11.05
11.10
11.15
11.20
11.25
11.30
11.35
11.40
11.45
11.50
11.55
11.60
11.65
11.70
11.75
11.80
11.85
11.90
11.95
12.00
12.05
12.10
12.15
12.20
12.25
12.30
12.35
12.40
12.45
12.50
12.55
12.60
12.65
12.70
12.75
12.80
12.85
12.90
12.95
13.00
13.05
13.10
13.15
13.20
13.25
13.30
13.35
13.40
13.45
13.50
13.55
13.60
13.65
13.70
13.75
13.80
13.85
13.90
13.95
14.00
14.05
14.10
14.15
14.20
14.25
14.30
14.35
14.40
14.45
14.50
14.55

Chromatogram

Sample Name : 1810590006
Sample #: 001
Page 1 of 1
File Name : \N1\OT025\data\Gc\IS-QC342018-04\mo-34-3425-201-20180430-084745.raw
Date : 30-04-2018 08:47:57
Time of Injection: 26-04-2018 20:42:50
Method : Minolta PE
Low Point: -94.20 mV
High Point: 1884.01 mV
Start Time : 3.50 min
End Time : 15.00 min
Pier Offset: -94.20 mV
Scale Factor: 1.0

Response (mV)

Time (min)

3.47

4.74

5.32

5.38

5.68

5.74

5.82

5.88

5.94

6.00

6.06

6.12

6.18

6.24

6.30

6.36

6.42

6.48

6.54

6.60

6.66

6.72

6.78

6.84

6.90

6.96

7.02

7.08

7.14

7.20

7.26

7.32

7.38

7.44

7.50

7.56

7.62

7.68

7.74

7.80

7.86

7.92

7.98

8.04

8.10

8.16

8.22

8.28

8.34

8.40

8.46

8.52

8.58

8.64

8.70

8.76

8.82

8.88

8.94

9.00

9.06

9.12

9.18

9.24

9.30

9.36

9.42

9.48

9.54

9.60

9.66

9.72

9.78

9.84

9.90

9.96

10.02

10.08

10.14

10.20

10.26

10.32

10.38

10.44

10.50

10.56

10.62

10.68

10.74

10.80

10.86

10.92

10.98

11.04

11.10

11.16

11.22

11.28

11.34

11.40

11.46

11.52

11.58

11.64

11.70

11.76

11.82

11.88

11.94

12.00

12.06

12.12

12.18

12.24

12.30

12.36

12.42

12.48

12.54

12.60

12.66

12.72

12.78

12.84

12.90

12.96

13.02

13.08

13.14

13.20

13.26

13.32

13.38

13.44

13.50

13.56

13.62

13.68

13.74

13.80

13.86

13.92

13.98

14.04

14.10

14.16

14.22

14.28

14.34

14.40

14.46

14.52

14.58

14.64

14.70

14.76

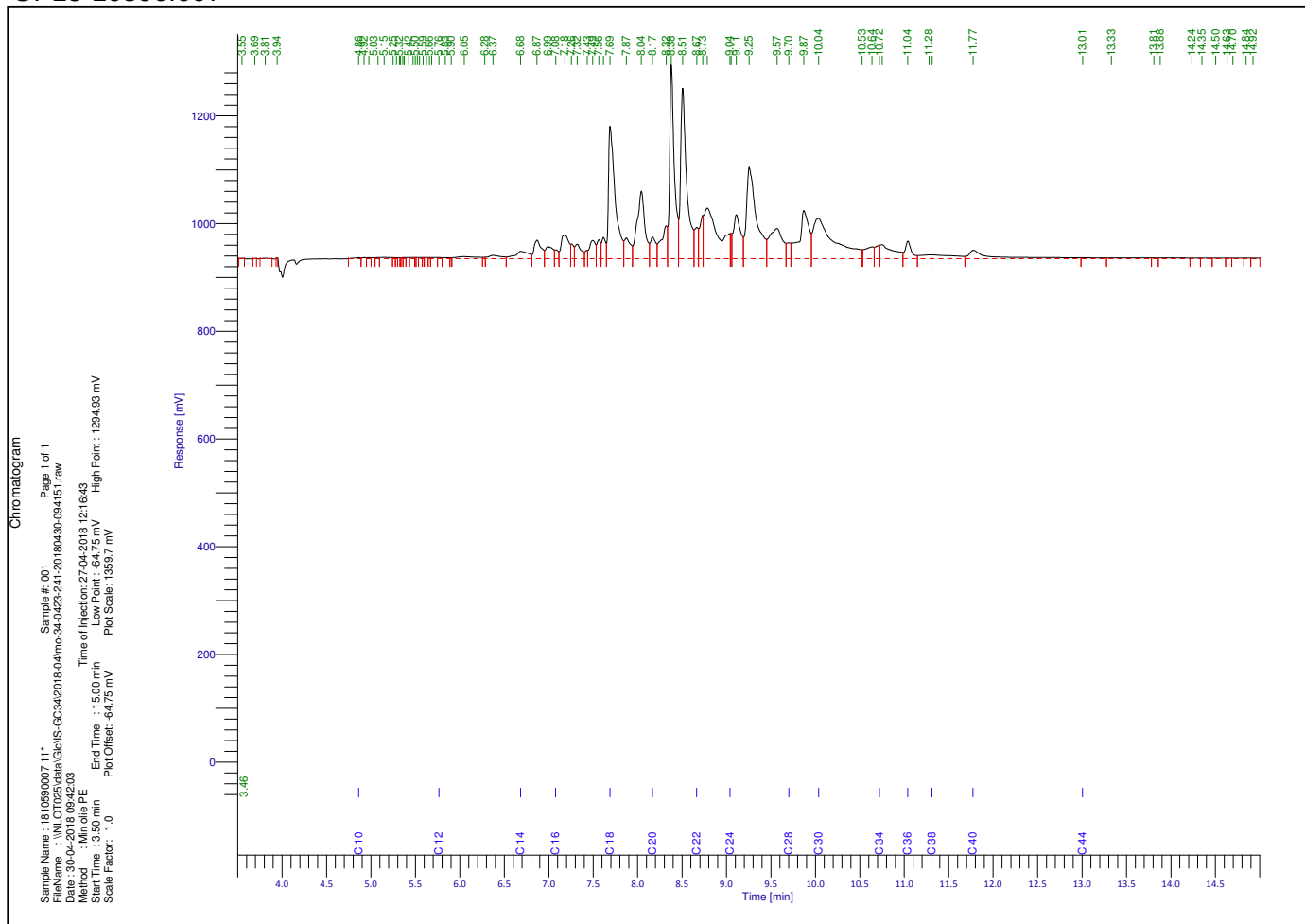
14.82

14.88

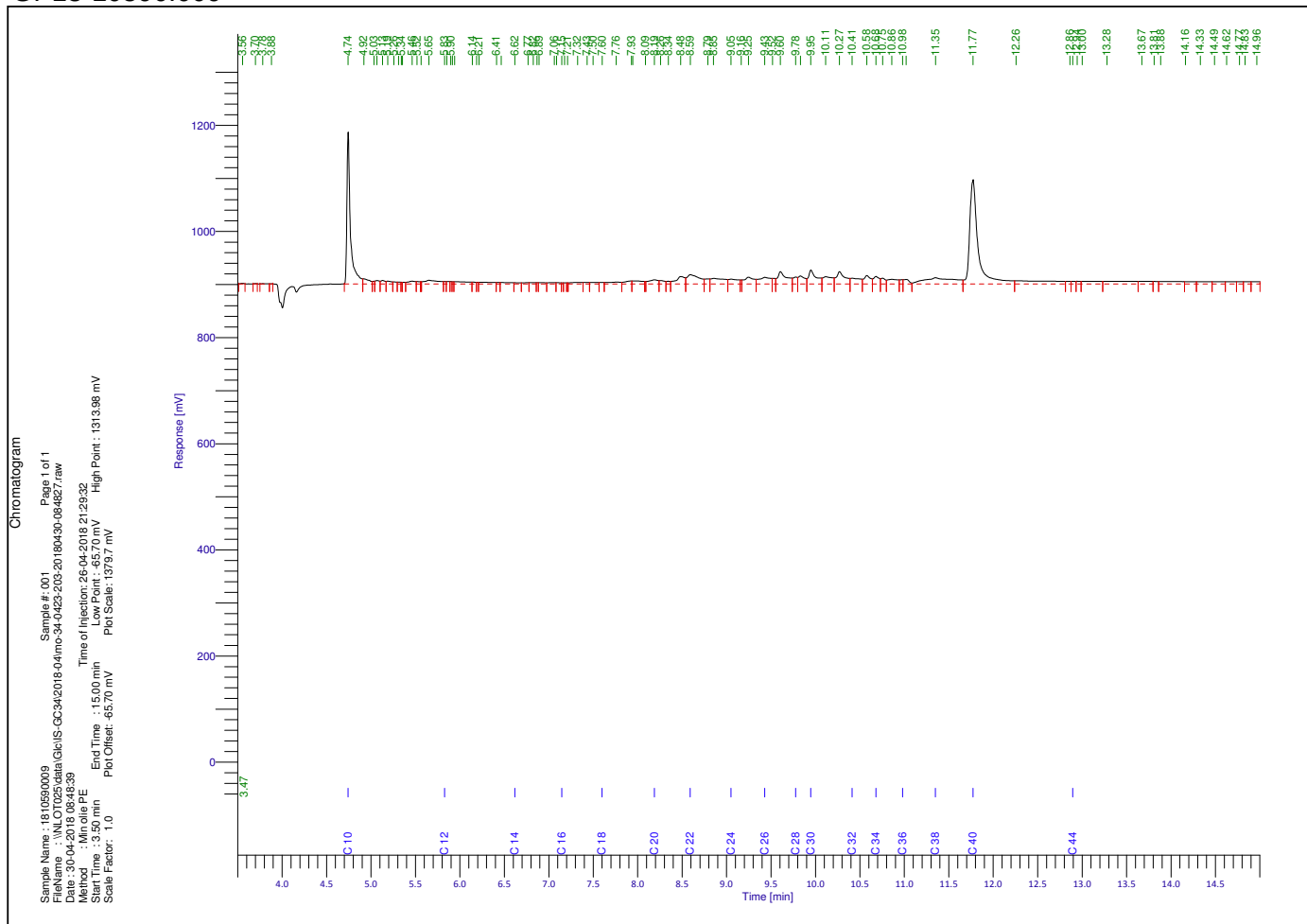
14.94

15.00

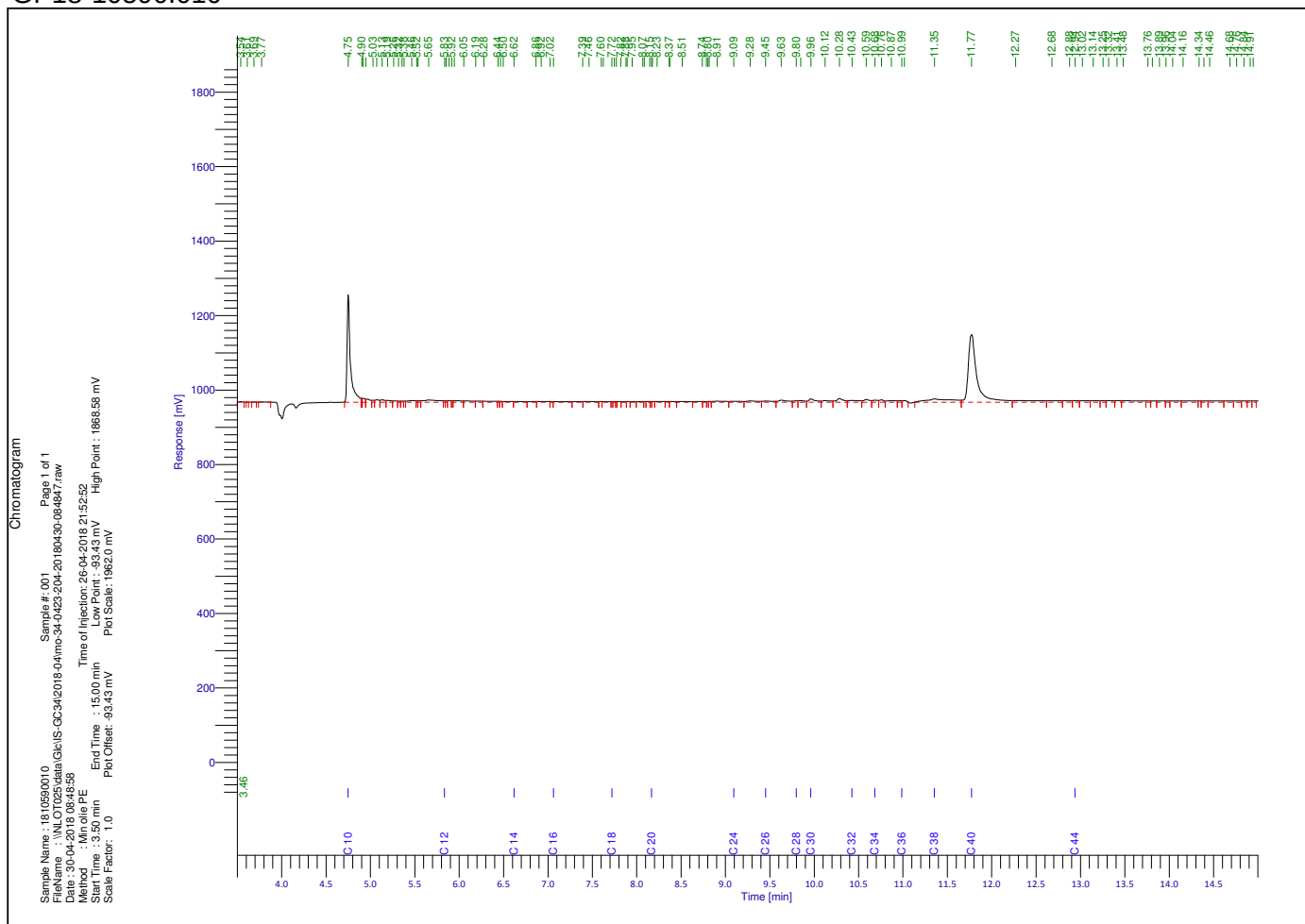
GP18-10590.007



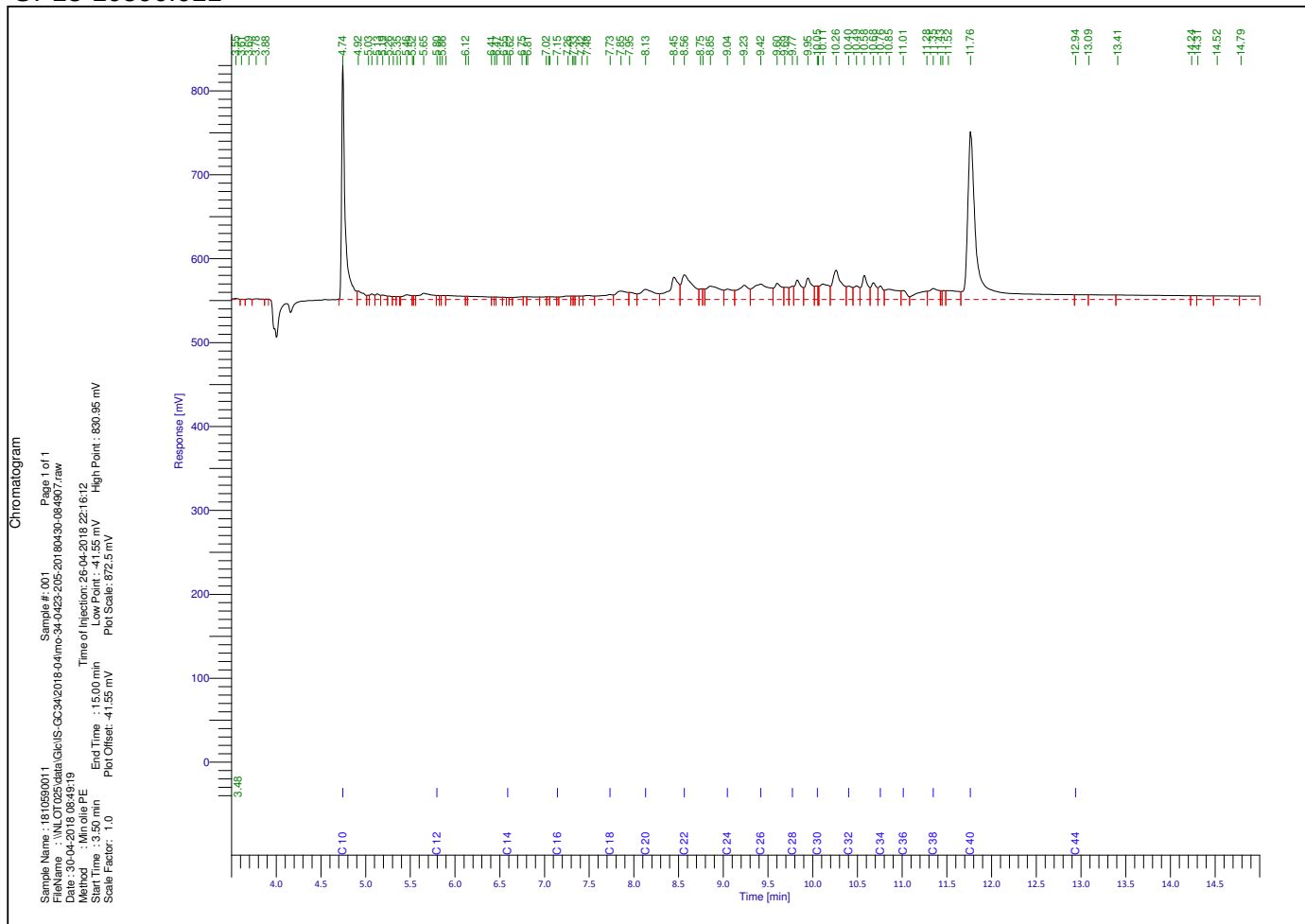
GP18-10590.009



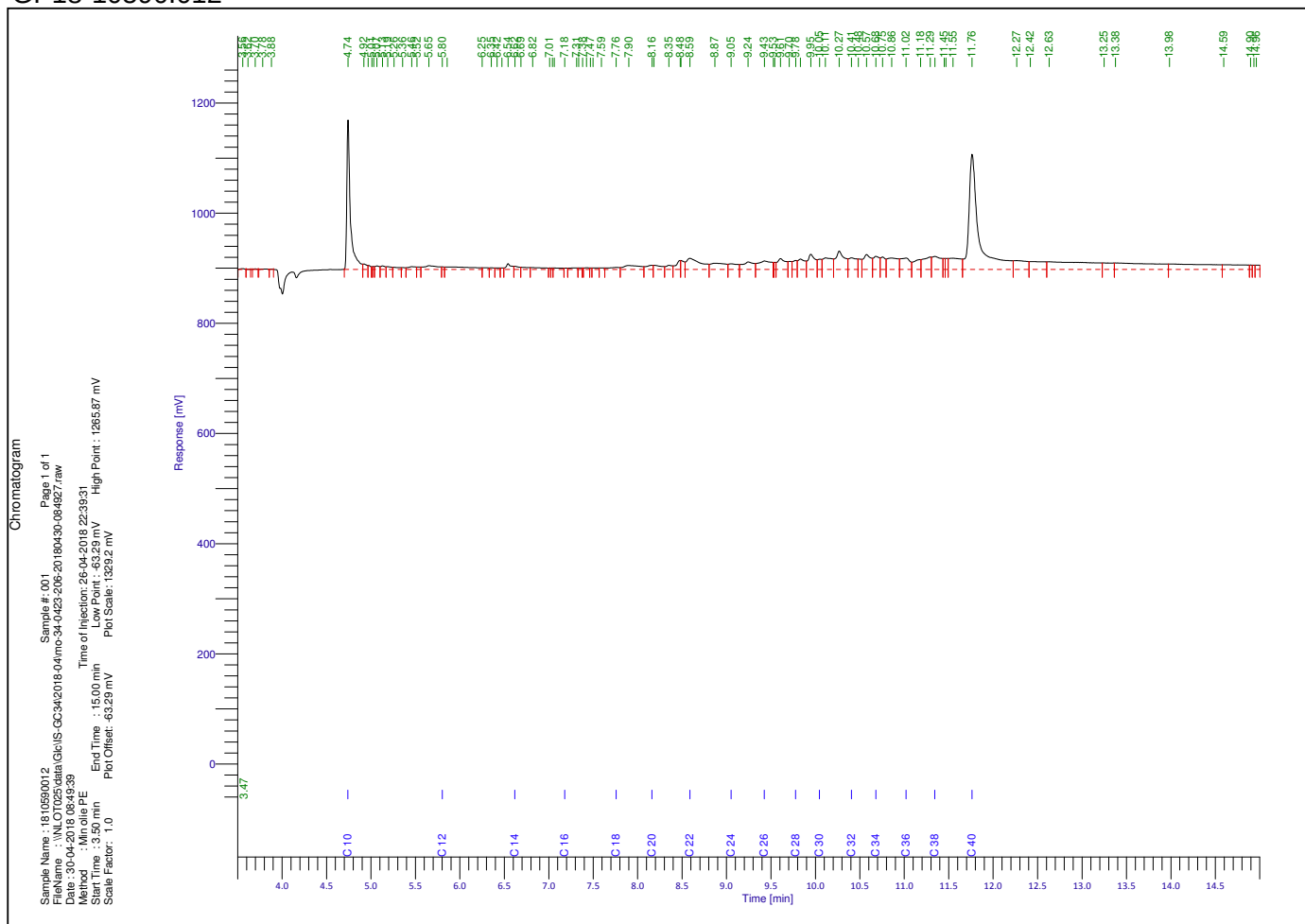
GP18-10590.010



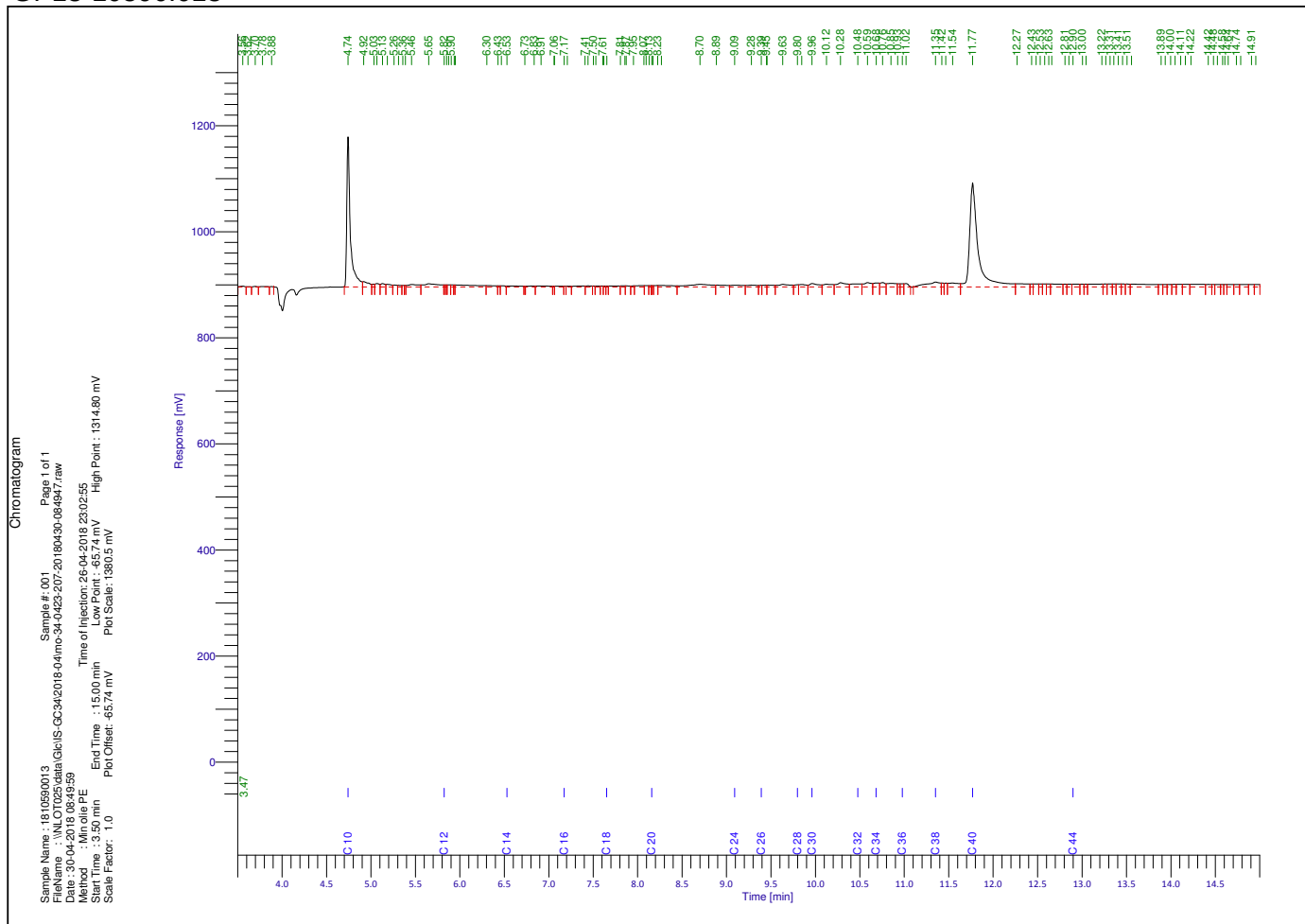
GP18-10590.011



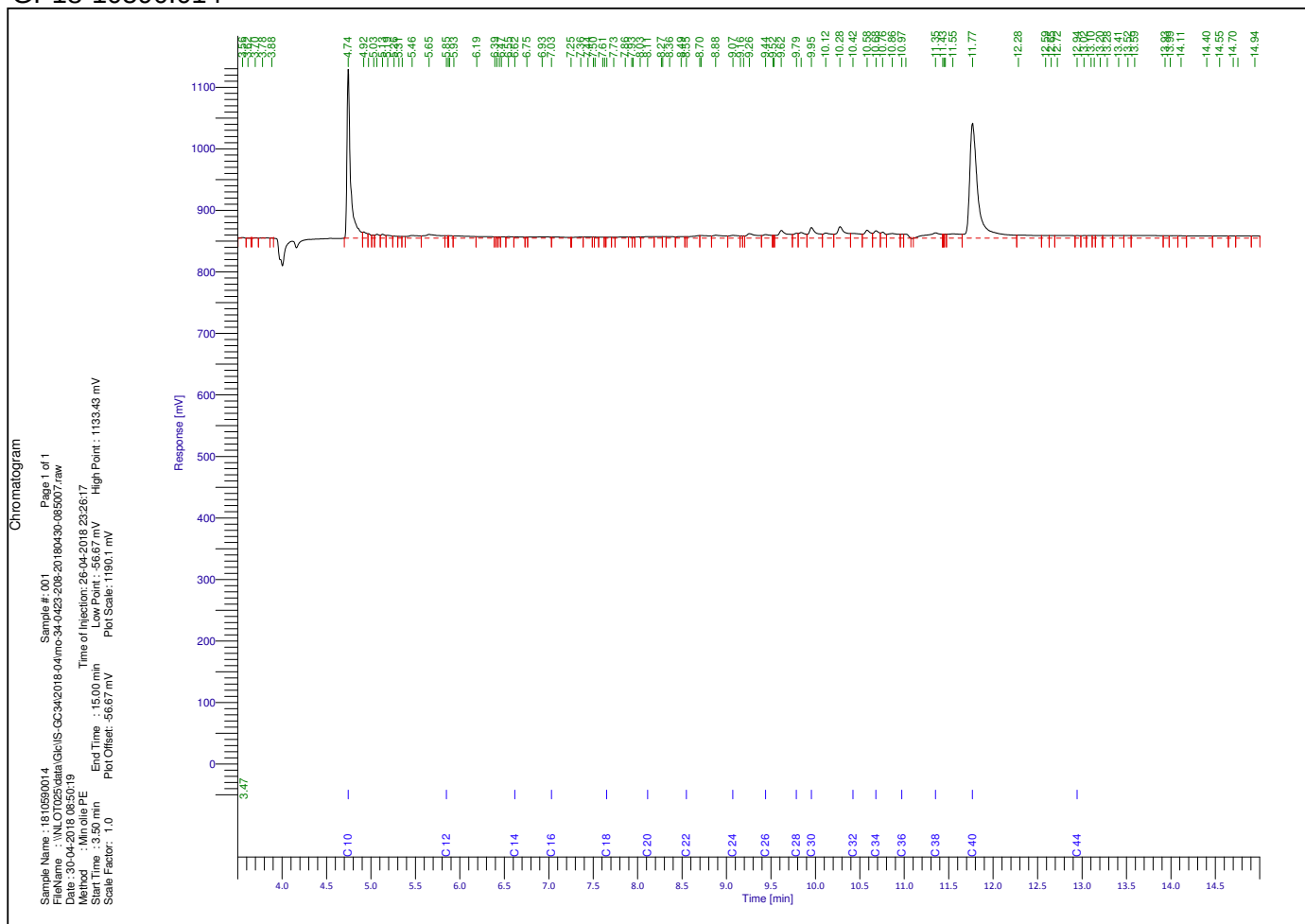
GP18-10590.012



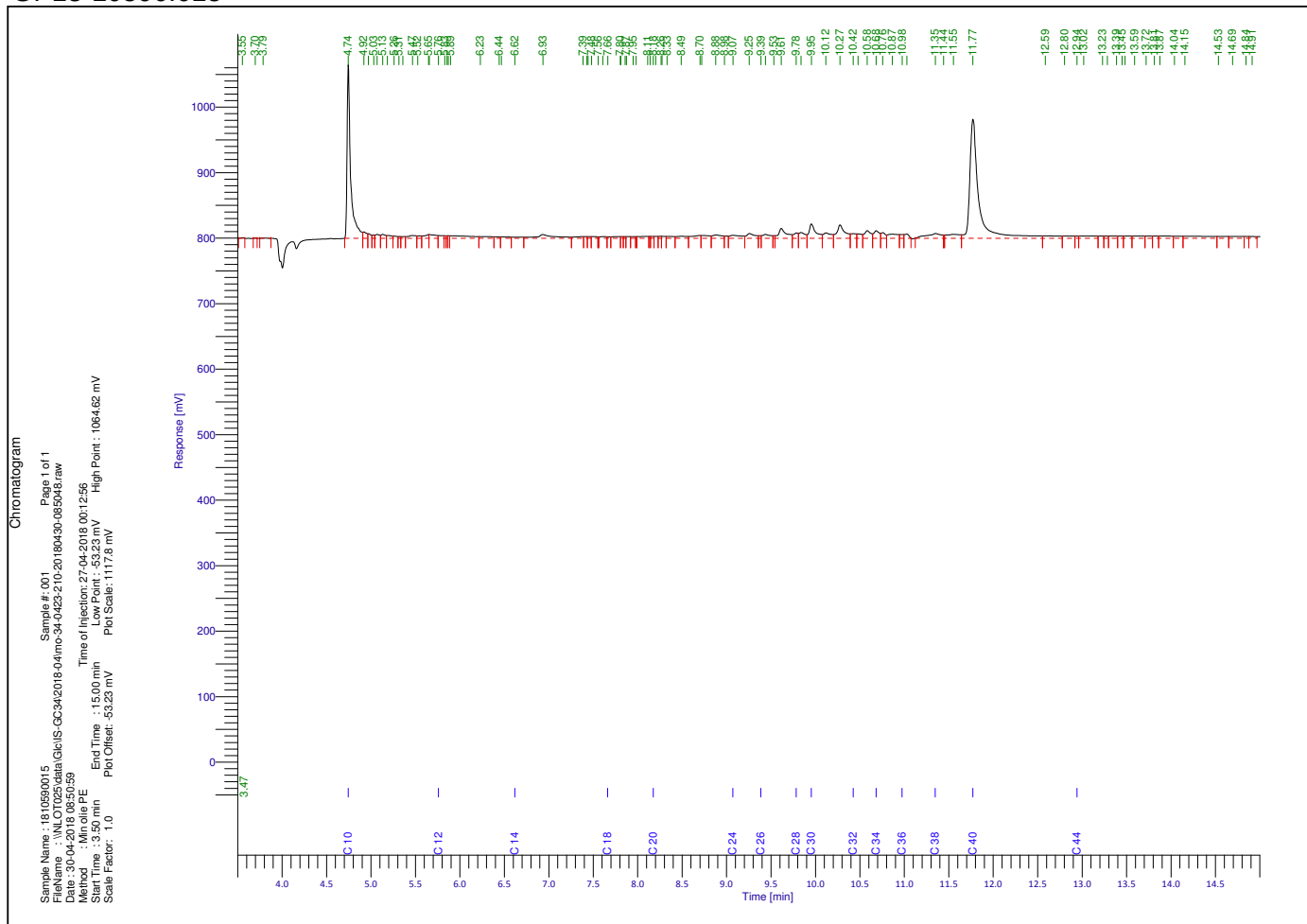
GP18-10590.013



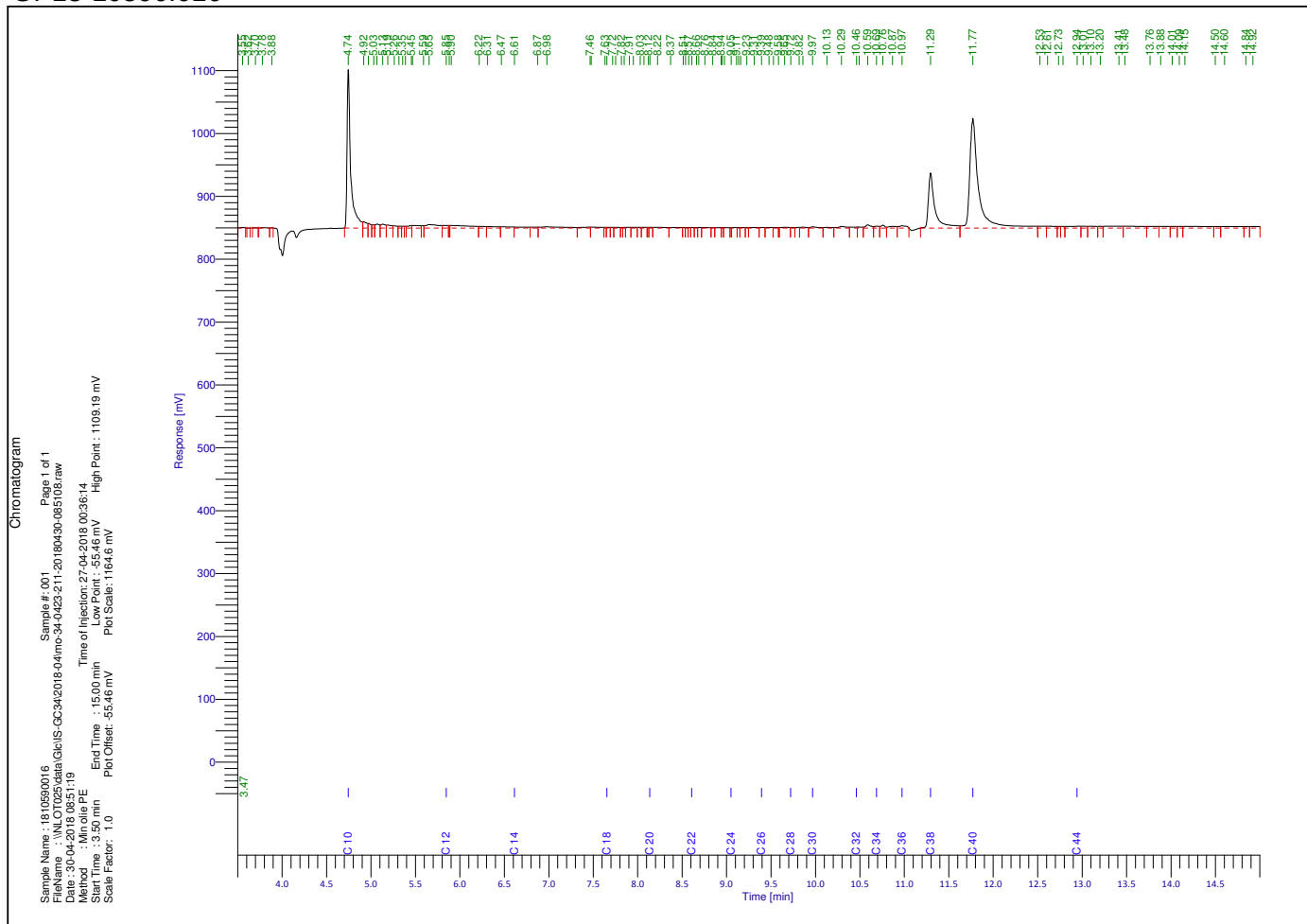
GP18-10590.014



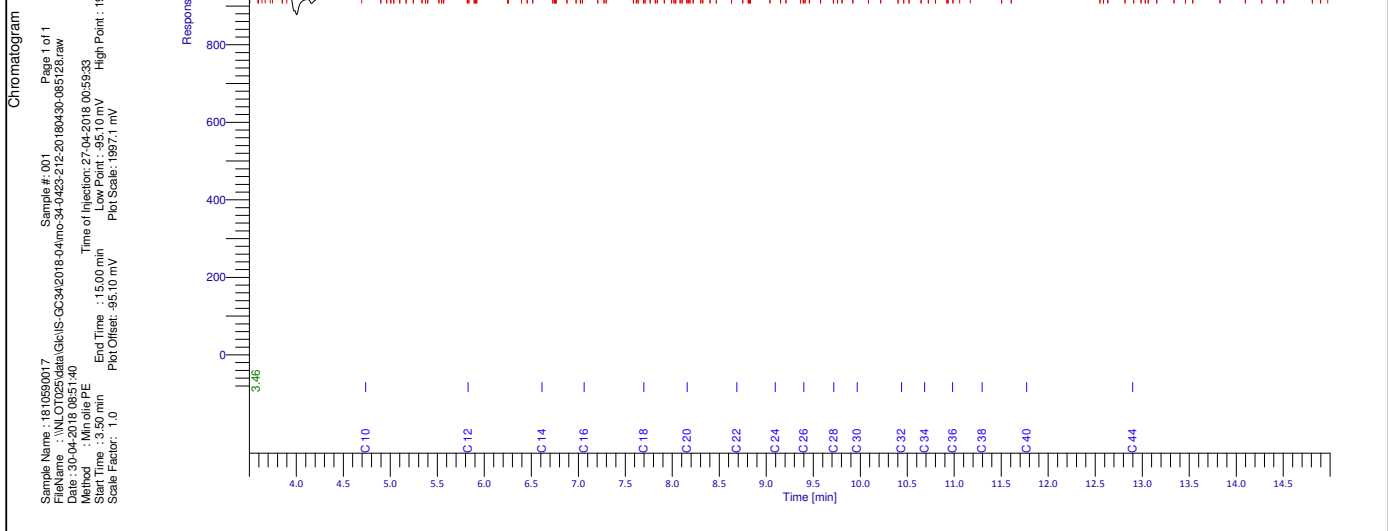
GP18-10590.015



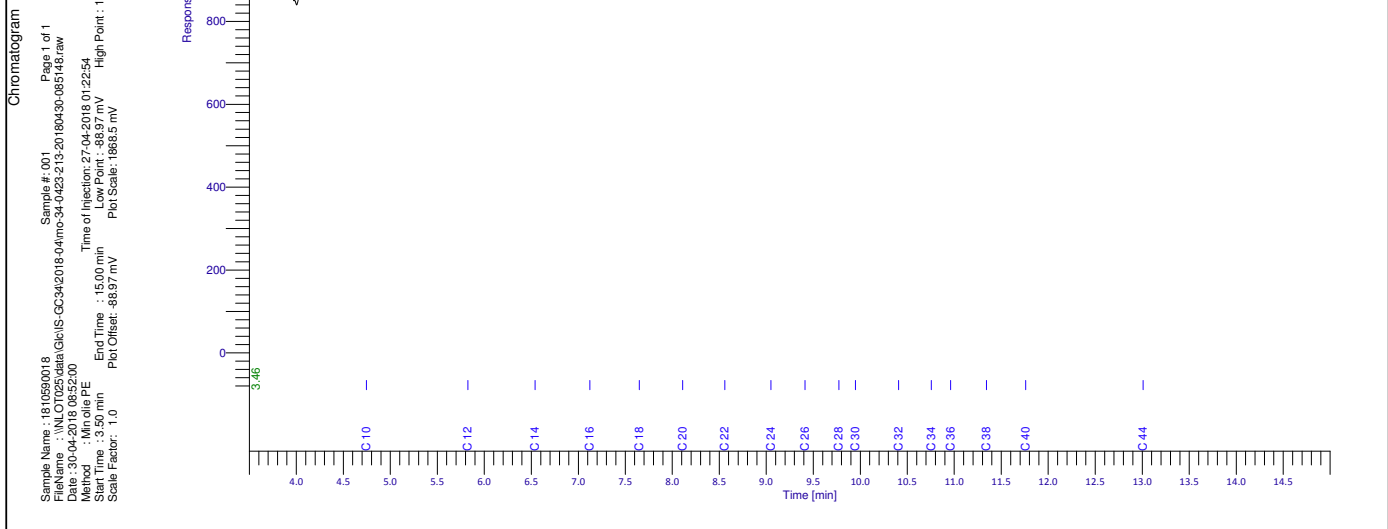
GP18-10590.016



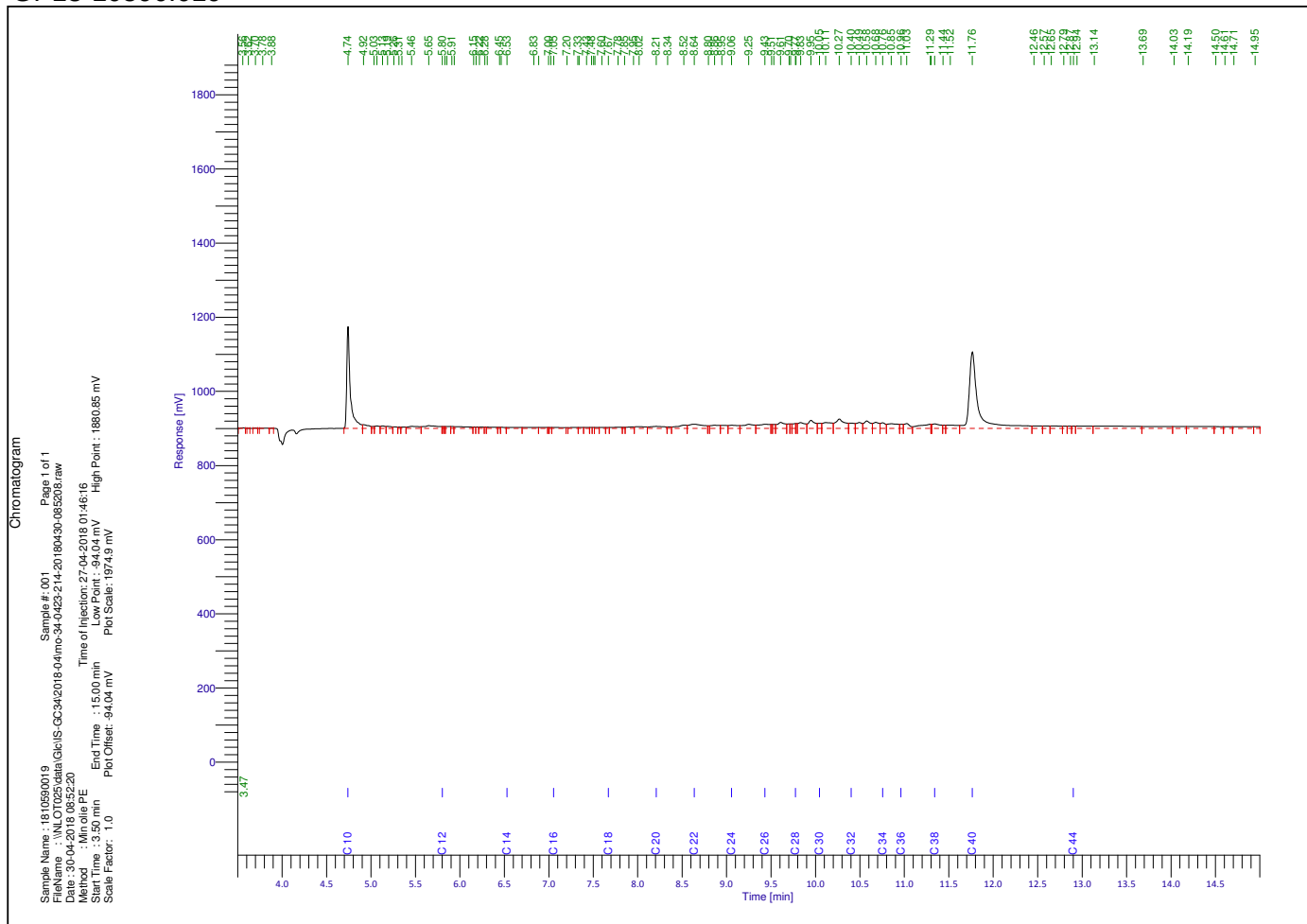
Chromatogram



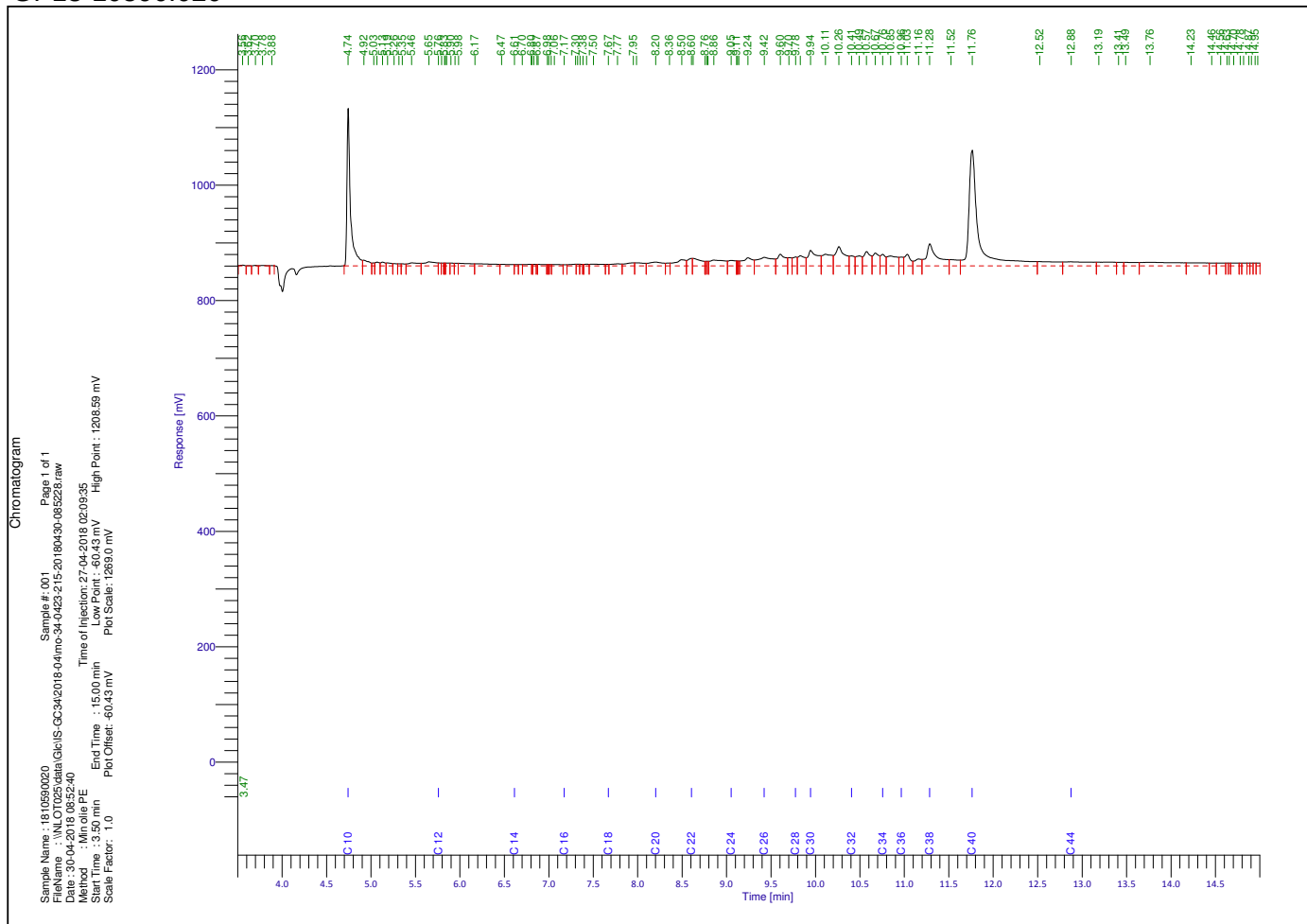
Chromatogram



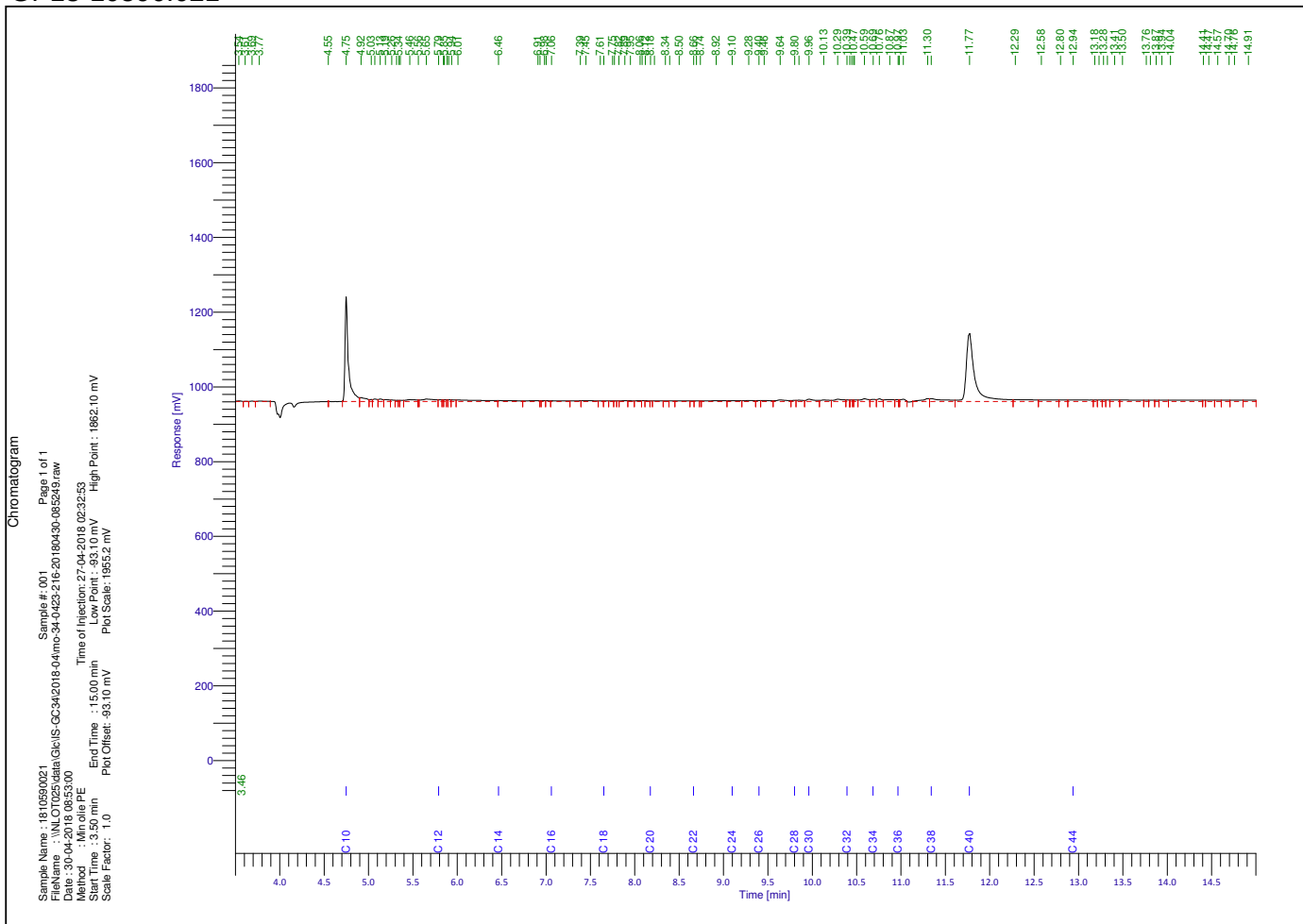
GP18-10590.019



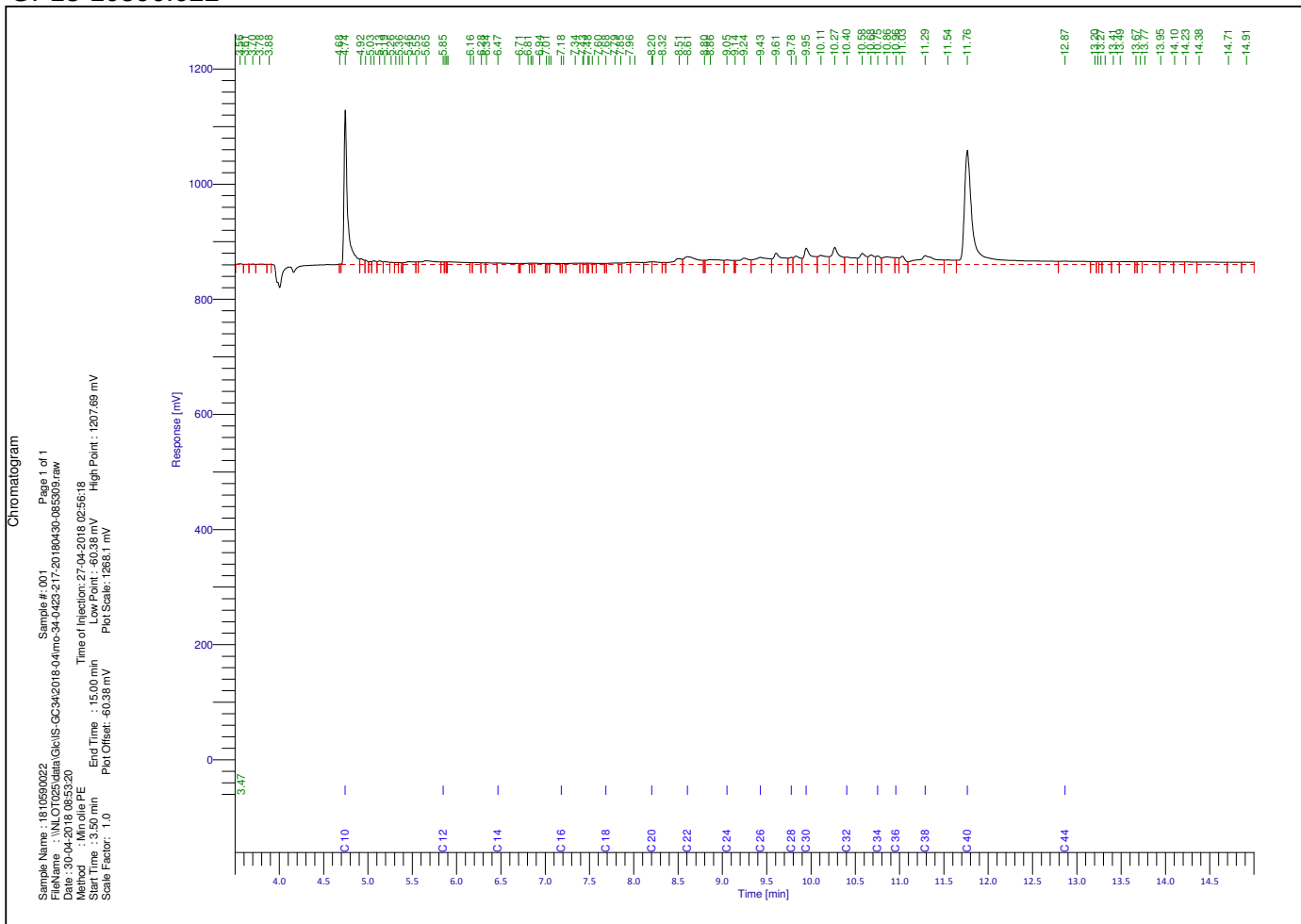
GP18-10590.020



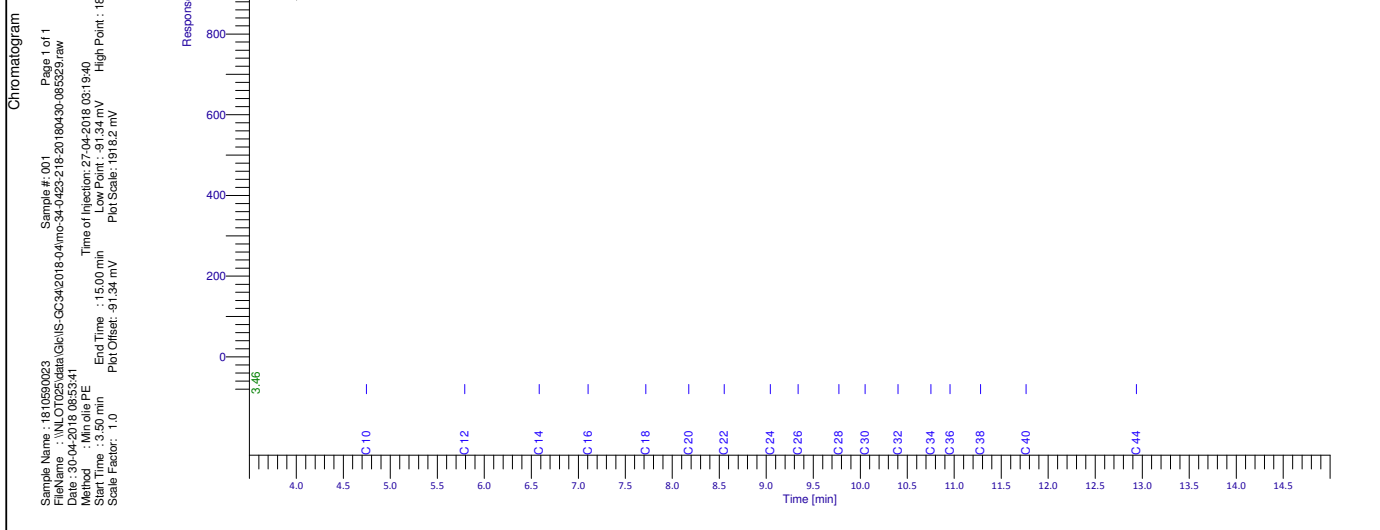
Chromatogram



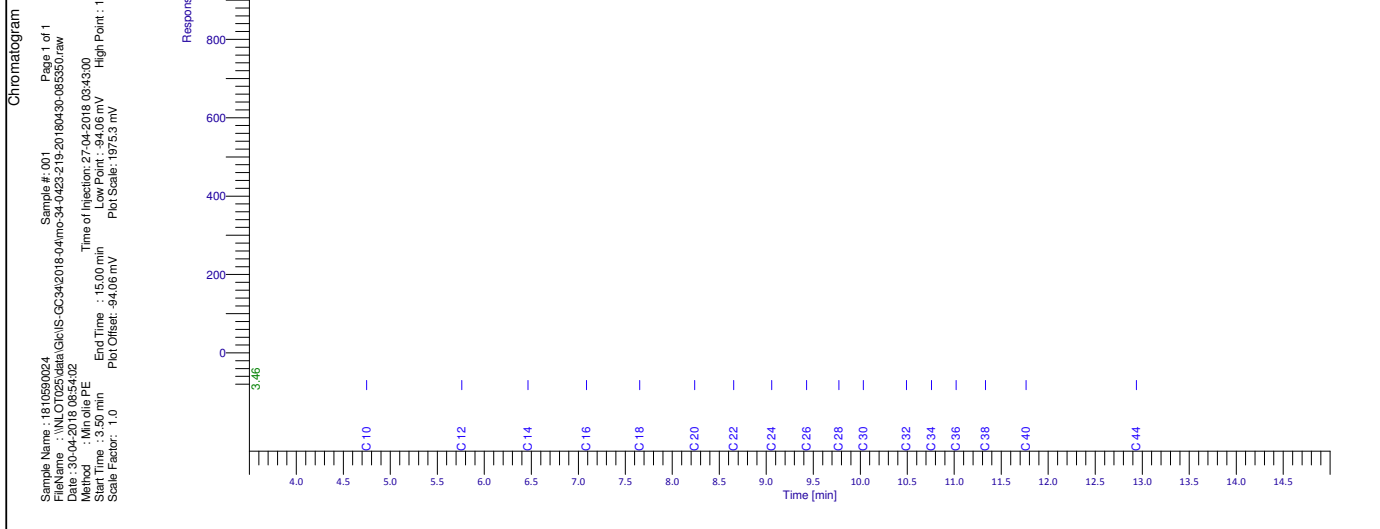
Chromatogram



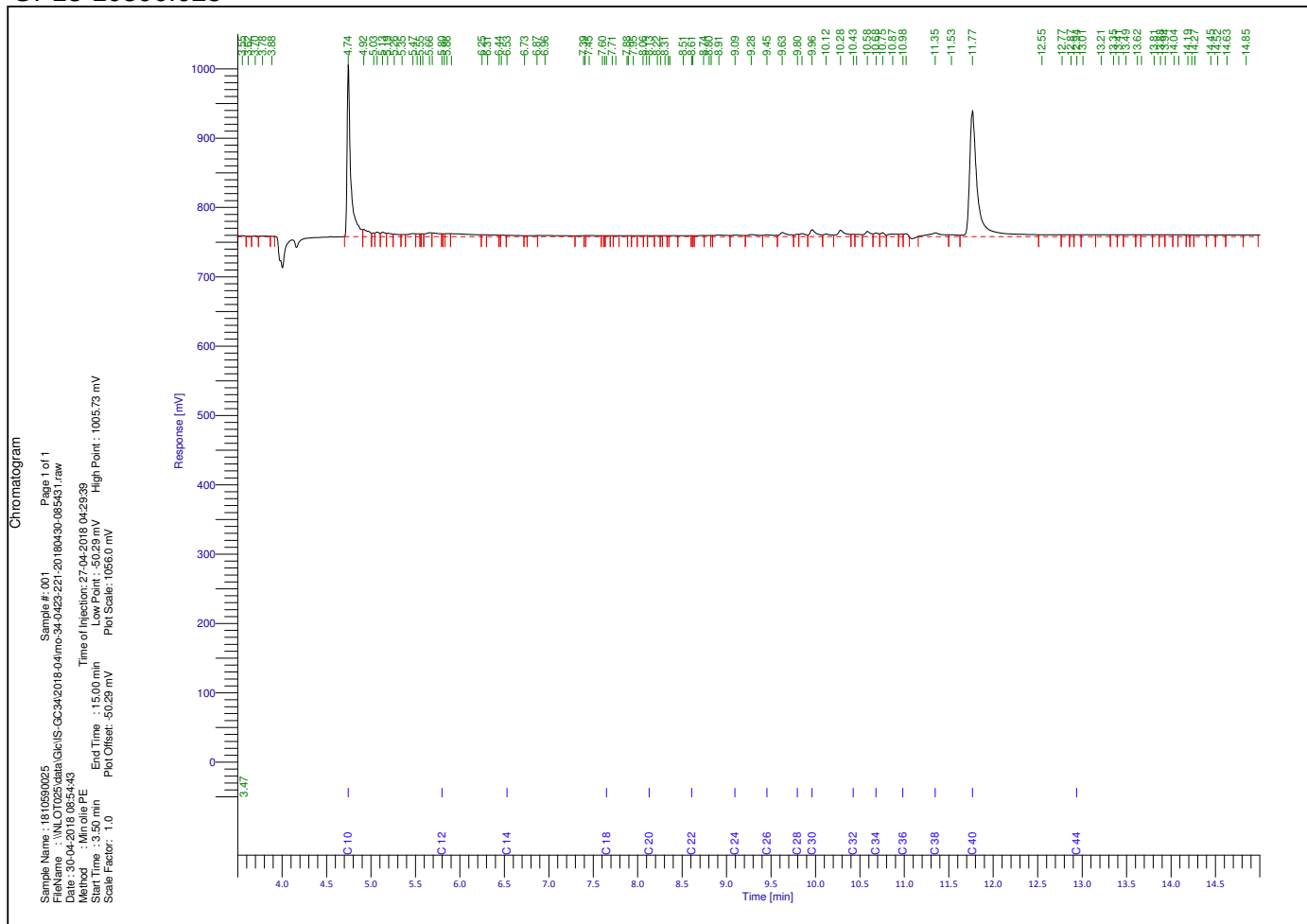
Chromatogram



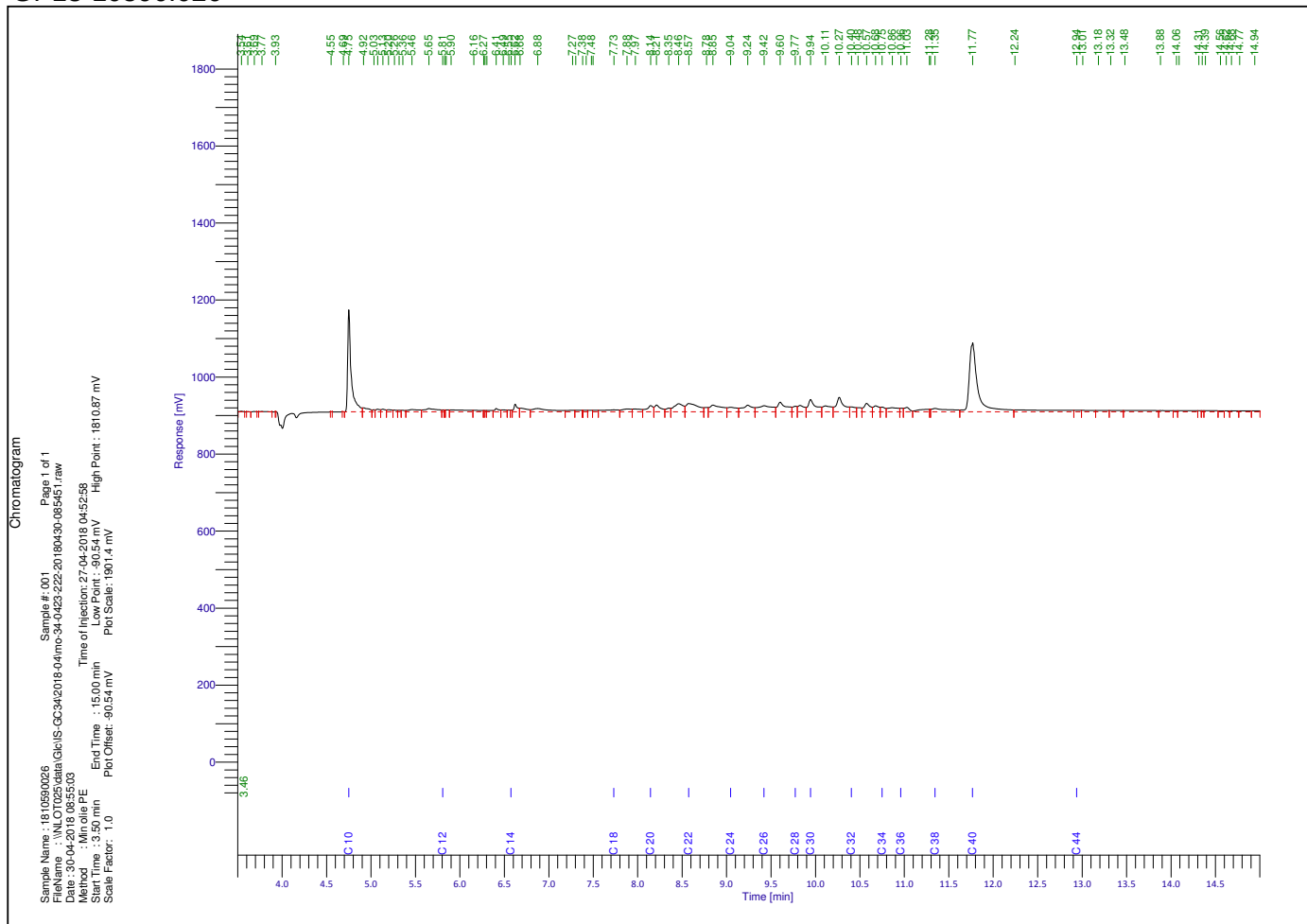
Chromatogram



GP18-10590.025



GP18-10590.026



Chromatogram

Sample Name : 1810590027
Sample #: 001
Page 1 of 1
File Name : \N\LOT025\data\GLC\IS-QC342018-04\mo-34-2423-223-20180430-065511.raw
Date : 30-04-2018 08:55:23
Time of Injection: 27-04-2018 05:16:16
Method : Minolta PE
Low Point: -86.37 mV
High Point: 1727.31 mV
Start Time : 3.50 min
End Time : 15.00 min
Scale Factor: 1.0
Plot Offset: -86.37 mV
Plot Scale: 1613.7 mV

Response (mV)

Time (min)

3.46

4.46

4.55

4.79

4.92

5.12

5.14

5.19

5.25

5.35

5.46

5.65

5.85

5.94

6.03

6.35

6.39

6.61

6.80

7.02

7.24

7.33

7.37

7.69

7.85

7.95

8.12

8.44

8.55

8.65

8.86

8.94

9.04

9.18

9.34

9.50

9.78

9.85

10.05

10.26

10.43

10.57

10.68

10.85

11.02

11.34

11.53

11.76

12.25

12.81

12.94

13.11

13.22

13.41

13.81

14.45

14.73

14.91

Chromatogram

Sample Name : 1810590028
File Name : \N1\OT025\data\GL\IS-QC342018-04\mo-34-3425-224-20180430-065531.raw
Date : 30-04-2018 08:55:43
Method : Minolta PE
Start Time : 3.50 min
Scale Factor: 1.0

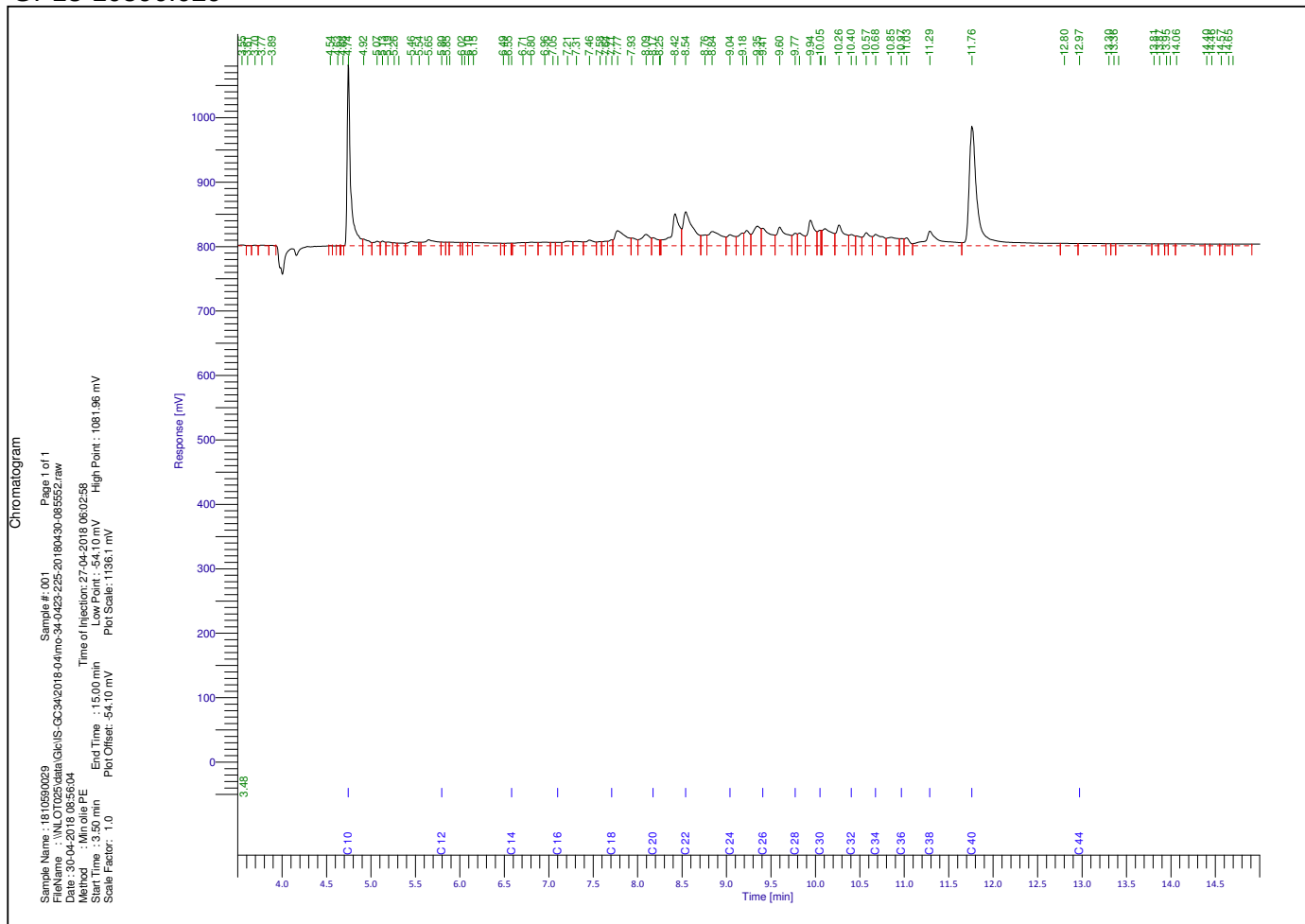
Sample #: 001
Page: 1 of 1
Time of Injection: 27-04-2018 05:39:37
Low Point: -93.00 mV
High Point: 1860.01 mV
End Time : 15.00 min
Plot Offset: -93.00 mV
Plot Scale: 1953.0 mV

Response [mV]

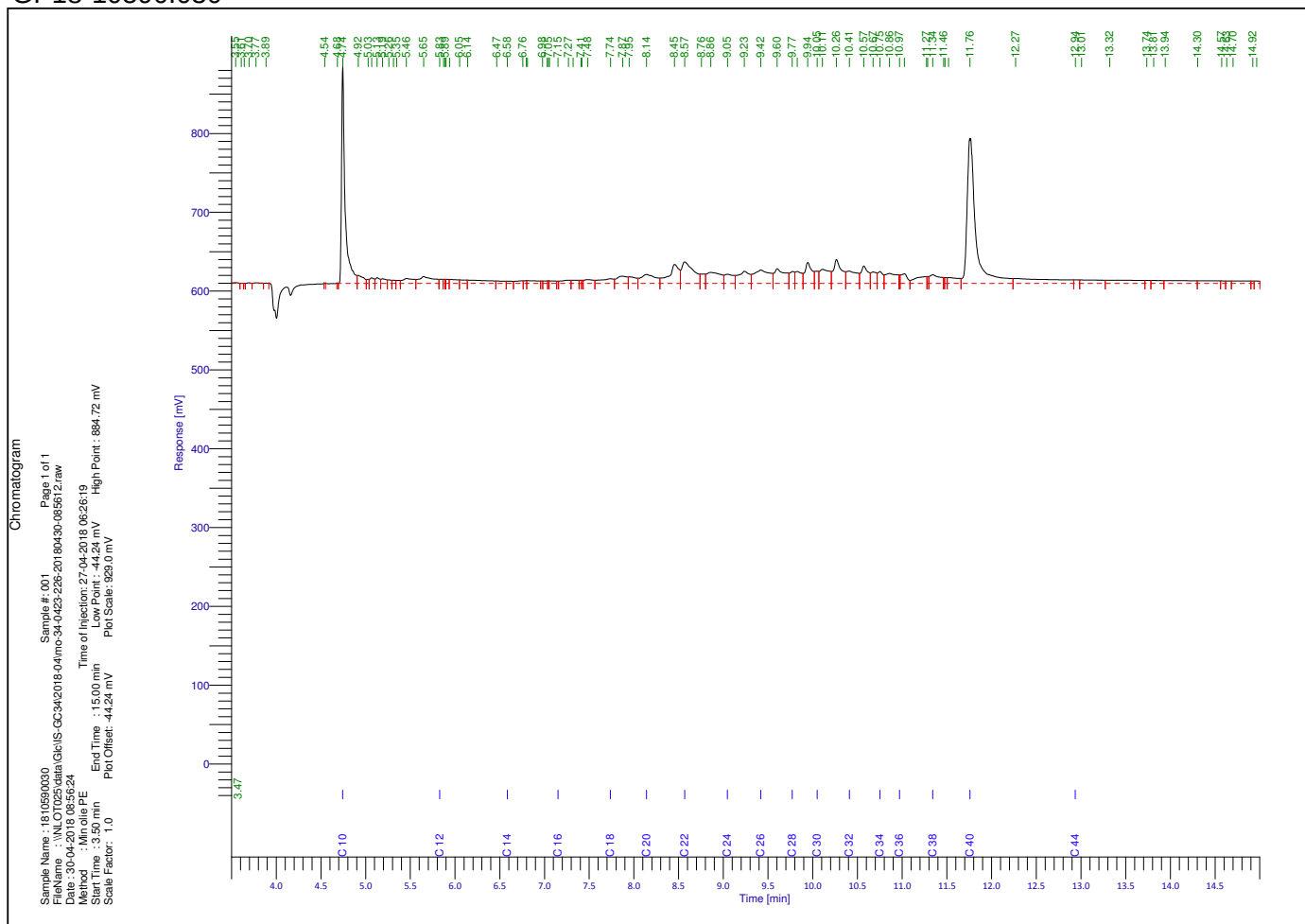
Time [min]

Retention Times (min): 3.46, 4.10, 4.55, 4.75, 4.92, 5.02, 5.11, 5.20, 5.28, 5.36, 5.47, 5.66, 5.84, 5.99, 6.17, 6.27, 6.46, 6.61, 6.72, 7.02, 7.20, 7.34, 7.45, 7.55, 7.66, 7.80, 8.00, 8.14, 8.24, 8.50, 8.66, 8.87, 9.01, 9.16, 9.28, 9.43, 9.61, 9.78, 9.95, 10.12, 10.27, 10.39, 10.57, 10.68, 10.86, 10.97, 11.20, 11.30, 11.76, 12.29, 12.73, 12.85, 13.01, 13.28, 13.41, 13.68, 13.81, 14.06, 14.58, 14.69, 14.83.

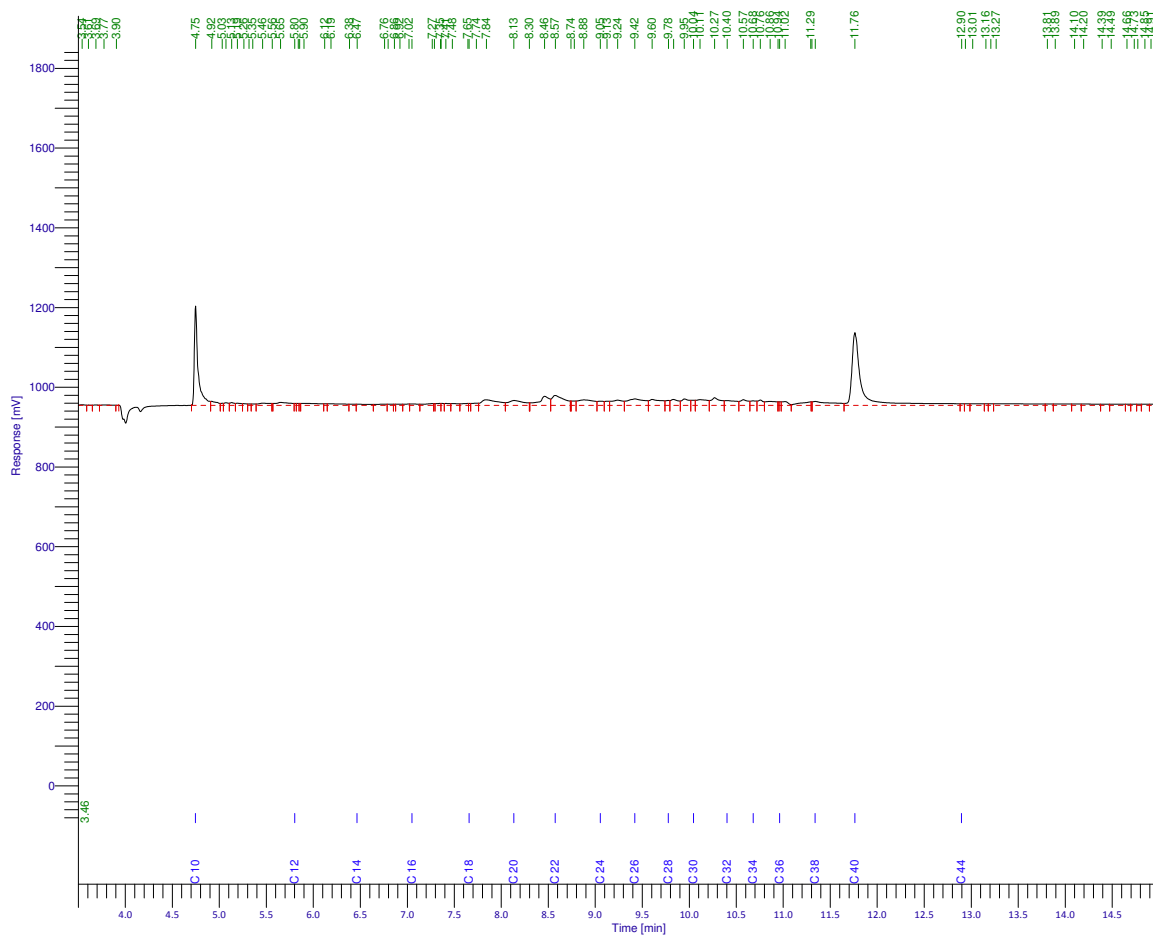
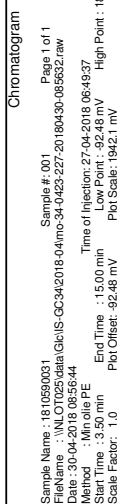
GP18-10590.029



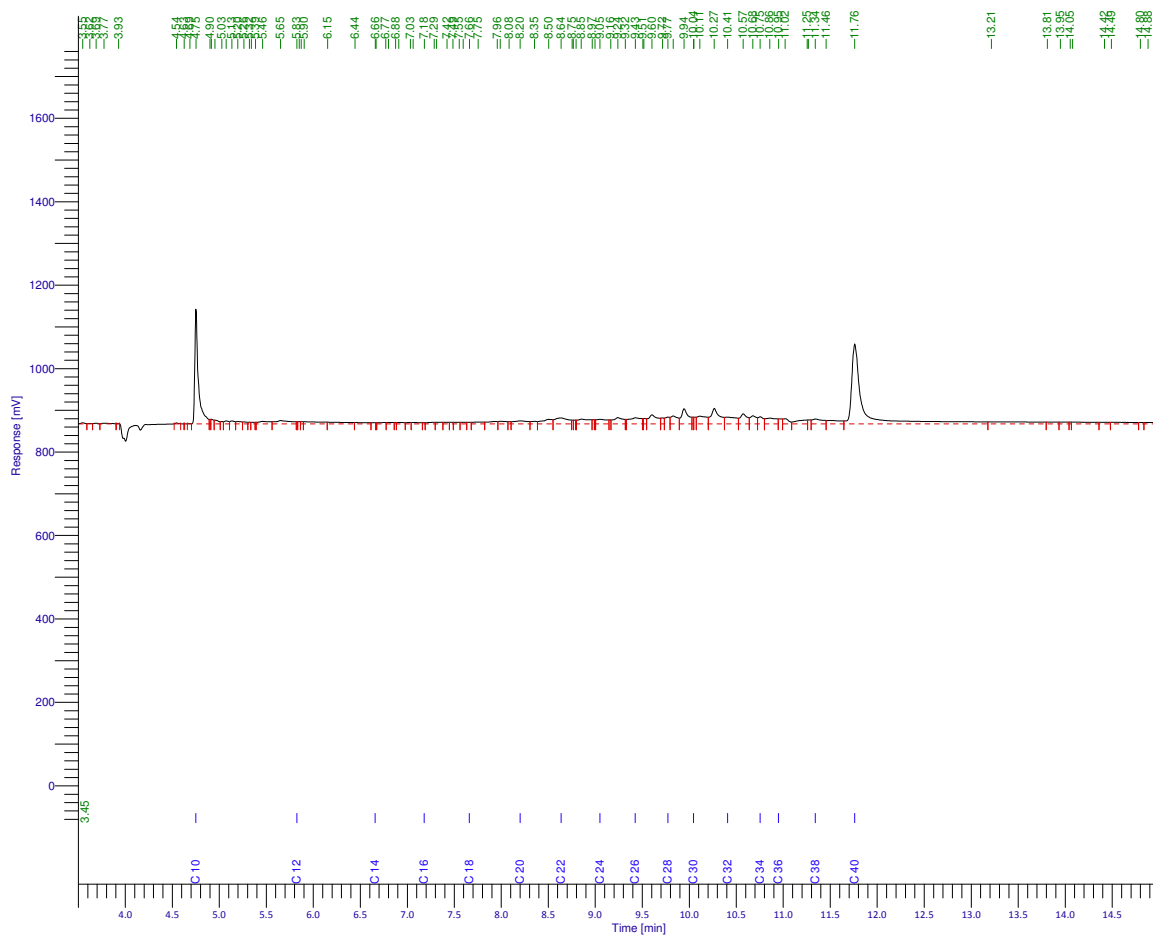
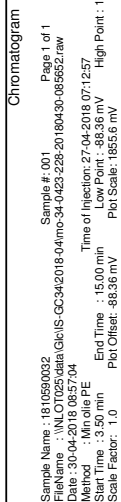
GP18-10590.030



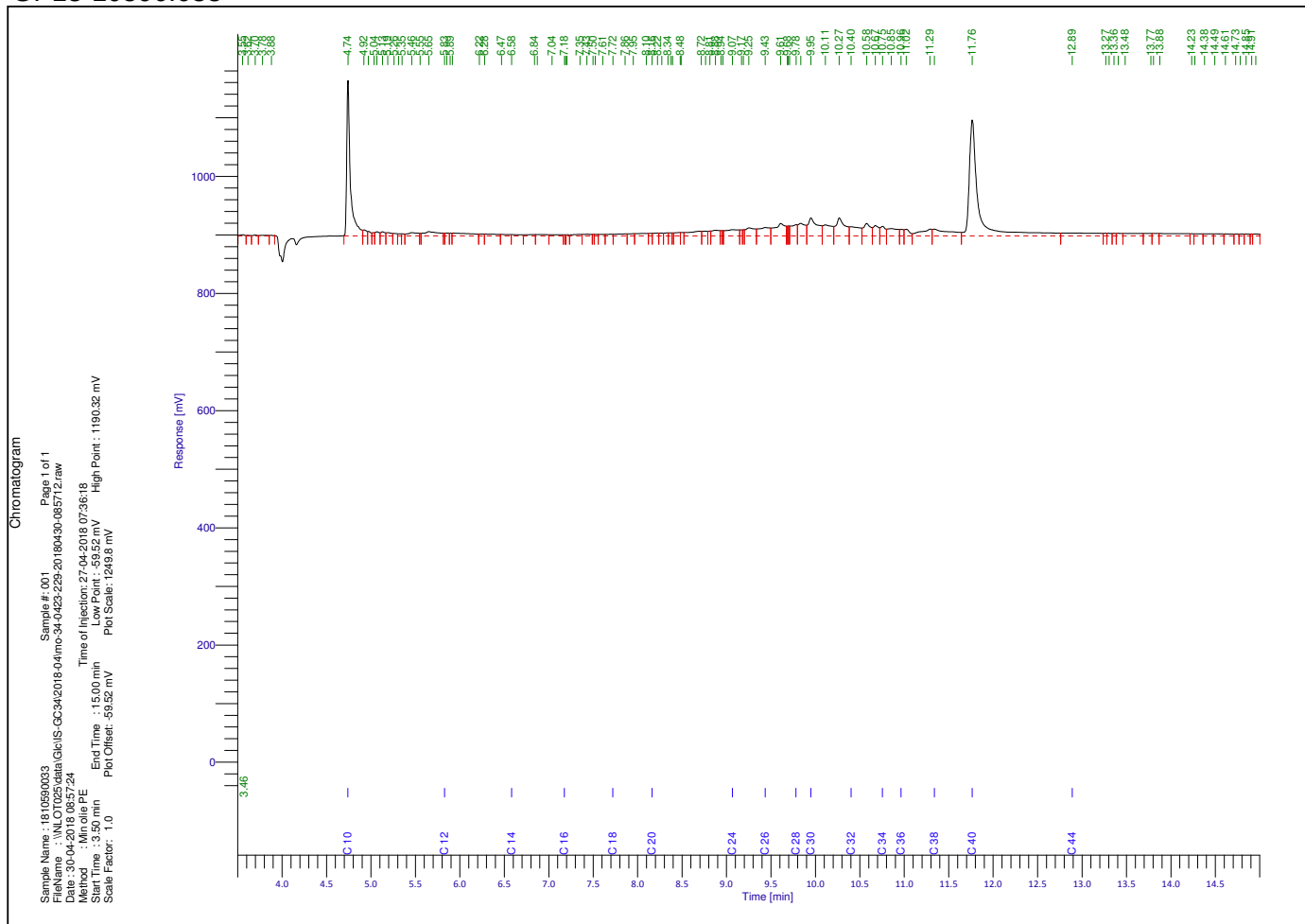
Chromatogram



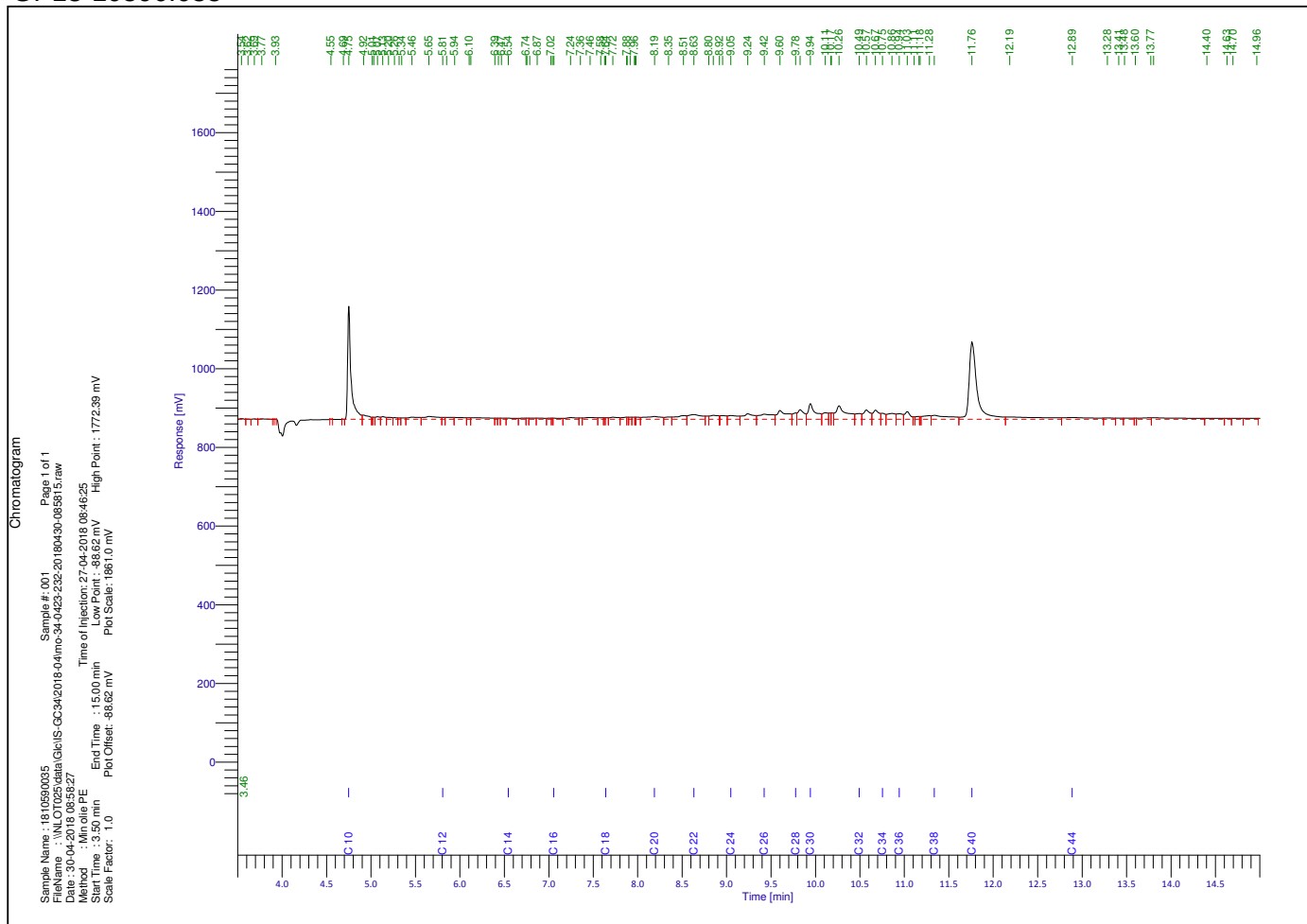
Chromatogram



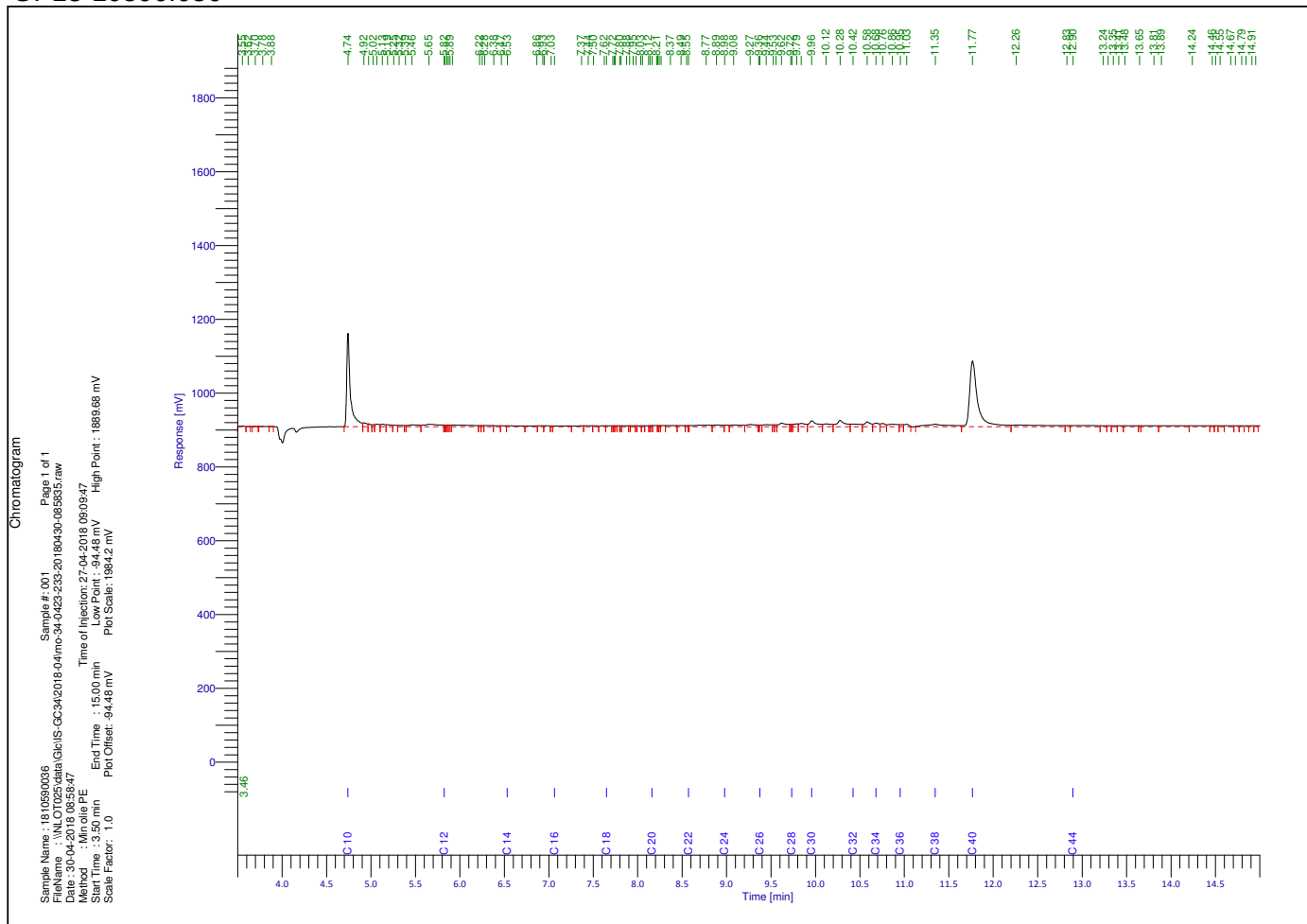
GP18-10590.033



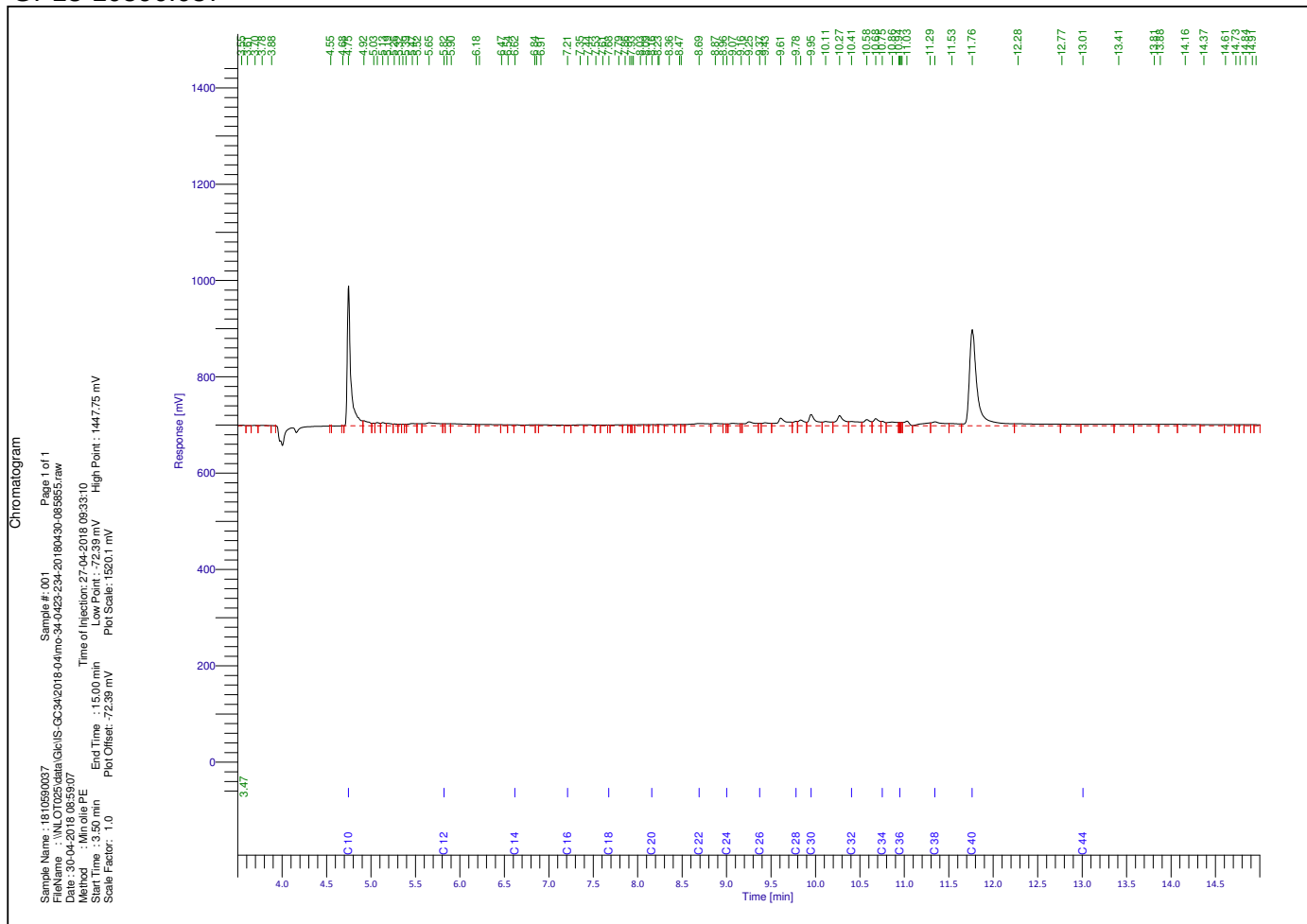
GP18-10590.035



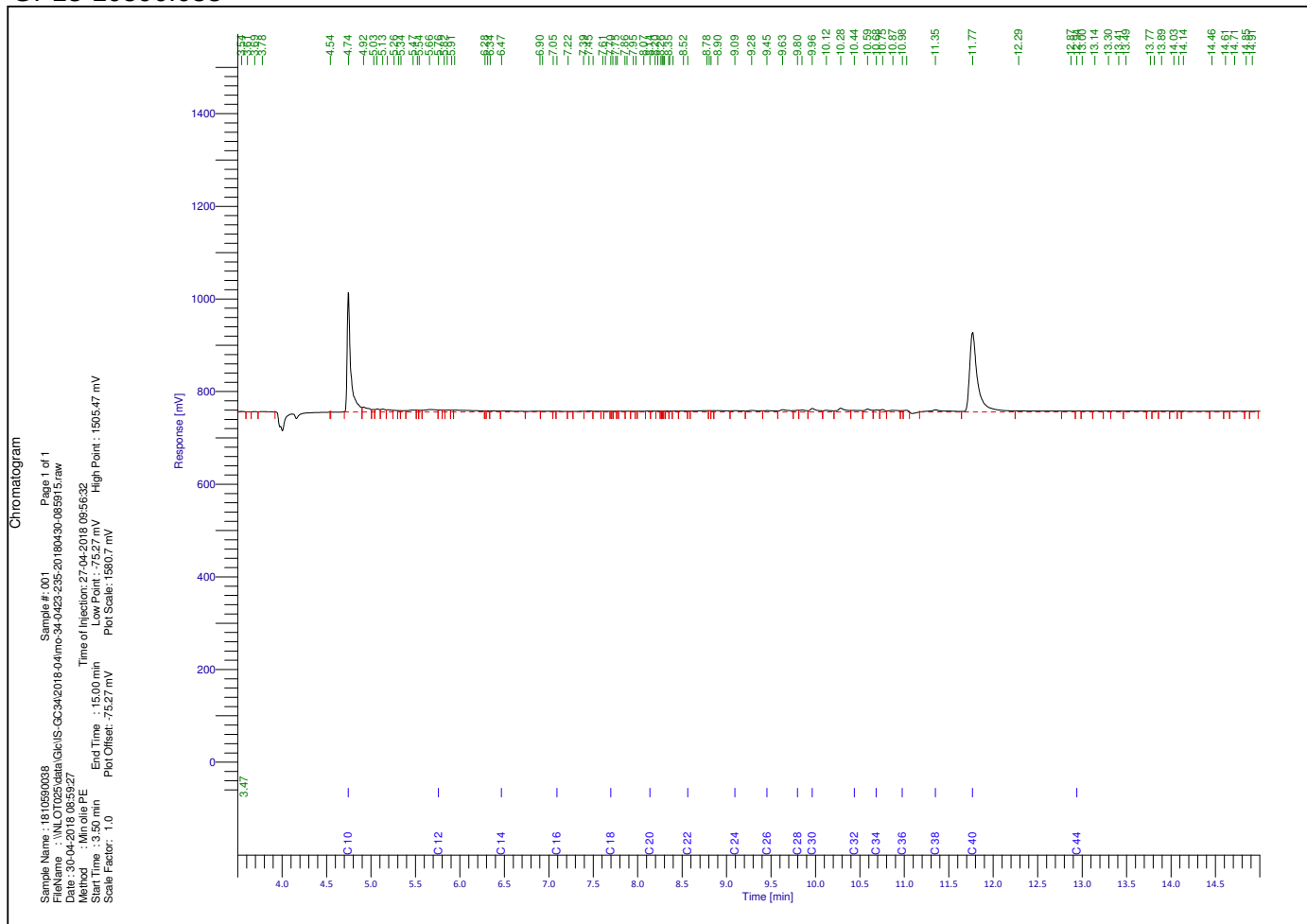
GP18-10590.036



GP18-10590.037

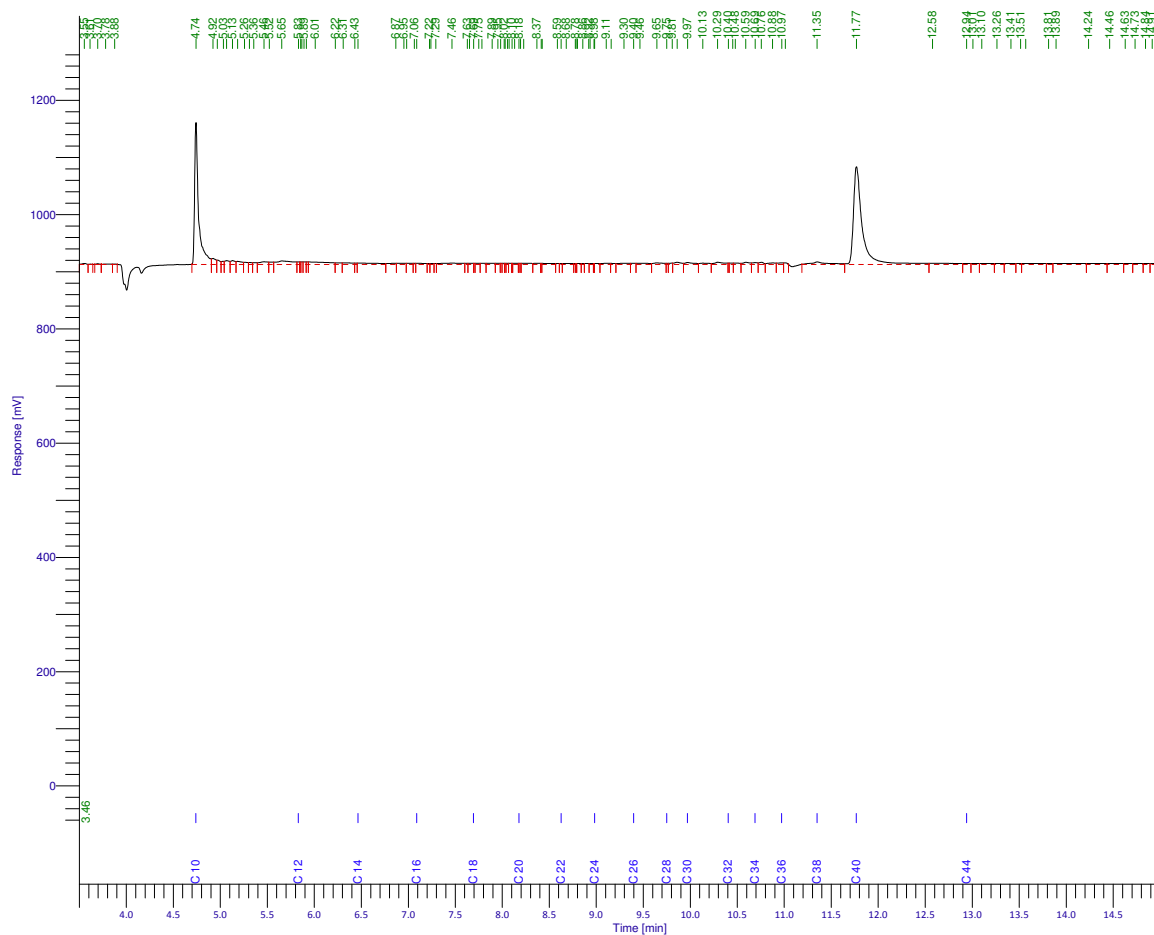


GP18-10590.038



Chromatogram

Sample Name : 1810590039
File Name : \NLS\OT025\data\GLC\IS-GC342018-04\ms-20180430-085856.raw
Date : 30-04-2018 08:59:47
Method : Min file PE
Start Time : 3.50 min
Scale Factor : 1.0
End Time : 15.00 min
Time of Injection: 27-04-2018 10:19:50
Low Point : -64.54 mV
High Point : 1290.76 mV
Plot Offset: -64.54 mV
Plot Scale: 1355.3 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

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

GP18-10590.002 - MM2a-11: 0222 (0-50) 0228 (0-30) 0237 (7-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.003 - MM2a-12: 0214 (0-50) 0217 (0-50) 0219 (0-50) 0221 (0-30) 0223 (0-15) 0225 (0-50) 0229 (0-30):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.004 - MM2a-13: 0235 (0-50) 0240 (0-50) 0241 (0-50) 0242 (0-50) 0243 (0-50) 0246 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.005 - MM2a-14: 0217 (70-100) 0221 (60-100) 0221 (100-120) 0224 (50-100) 0228 (50-100):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.006 - MM2a-15: 0233 (50-100) 0237 (50-100) 0241 (50-70) 0241 (100-120):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.007 - MM2a-16: 0052.1 (0-50) 0052.1 (50-60) 0055 (100-130):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.008 - MM2a-17: 0055 (0-50) 0055 (50-100) 0058 (50-100):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.009 - MM2a-18: 0038 (0-50) 0042 (0-50) 0048 (0-50) 0052 (0-50) 0054 (0-50) 0057 (0-50) 0060 (0-50) 1007b (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.010 - MM2a-19: 0038 (50-100) 0043 (50-100) 0050 (100-150) 0061 (50-100) 1007b (50-100):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.012 - MM2a-21: 0175 (0-50) 0176 (0-50) 0178 (0-50) 0180 (0-50) 0181 (0-50) 0187 (0-50) 0189 (0-50) 0191 (0-40):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.013 - MM2a-22: 0175 (50-100) 0180 (50-100) 0181 (50-100) 0181 (100-150) 0187 (50-100) 0191 (40-90) 0191 (90-120):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.014 - MM2a-23: 0140 (0-50) 0141 (0-50) 0142 (0-50) 0144 (0-50) 0145 (0-50) 0147 (0-50) 0148 (0-50) 0150 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.015 - MM2a-24: 0152 (0-50) 0153 (0-50) 0156 (0-50) 0157 (0-50) 0158 (0-50) 0159 (0-50) 0160 (0-50) 0163 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.016 - MM2a-25: 0145 (50-100) 0145 (100-150) 0147 (50-100) 0147 (115-165):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.017 - MM2a-26: 0152 (50-100) 0152 (100-150) 0163 (50-100) 0163 (100-150):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.018 - MM2a-27: 0071 (0-50) 0079 (0-50) 0082 (0-50) 0087 (0-50) 0089 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.019 - MM2a-28: 0076 (0-50) 0080 (0-50) 0083 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.020 - MM2a-29: 0073 (0-50) 0074 (0-50) 0075 (0-50) 0077 (0-50) 0078 (0-50) 0081 (0-50) 0084 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.021 - MM2a-30: 0078 (50-100) 0078 (100-150) 0087 (70-120) 0089 (50-100) 0089 (100-150):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.022 - MM2a-31: 0101 (0-50) 0194 (0-50) 0203 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.023 - MM2a-32: 0193 (8-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.024 - MM2a-33: 0212 (0-35):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.025 - MM2a-34: 0102 (50-90) 0102 (90-130) 0106 (90-140) 0212 (50-100) 0212 (100-150):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.026 - MM2a-35: 0103 (0-50) 0105 (0-50) 0107 (0-50) 0192 (0-50) 0199 (0-50) 0200 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.028 - MM2a-37: 0108 (15-30) 0134 (0-50) 0155 (0-50) 0167 (0-50) 0169 (0-20) 0171 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.029 - MM2a-38: 0139 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.030 - MM2a-39: 0121 (50-100) 0139 (50-70):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.033 - MM2a-42: 0137 (0-50) 0138 (0-50) 0164 (0-50) 0168 (0-50) 0172 (0-50) 0173 (0-20):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.034 - MM2a-43: 0108 (30-80) 0134 (60-110) 0138 (50-100) 0138 (100-150) 0155 (50-100) 0166 (50-100) 0171 (100-150):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.035 - MM2b-04: 0008 (0-50) 0010 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.036 - MM2b-05: 0031 (0-50) 0035 (0-50) 0037 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.037 - MM2b-06: 0001 (0-50) 0003 (0-30) 0005 (0-50) 0009 (0-50) 0013 (0-50) 0014 (0-50) 0018 (0-50) 0021 (0-50) 0028 (0-50) 0032 (0-50):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.038 - MM2b-07: 0024 (50-100) 0024 (130-170):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-10590.039 - MM2b-08: 0002 (50-100) 0002 (100-150) 0015 (50-100) 0015 (100-150) 0031 (100-150) 0035 (70-120) 0037 (100-150):

PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

TECHNISCHE OPMERKINGEN

GP18-10590.002 - MM2a-11: 0222 (0-50) 0228 (0-30) 0237 (7-50):

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

GP18-10590.011 - MM2a-20: 0130 (0-50):

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

GP18-10590.014 - MM2a-23: 0140 (0-50) 0141 (0-50) 0142 (0-50) 0144 (0-50) 0145 (0-50) 0147 (0-50) 0148 (0-50) 0150 (0-50):

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

GP18-10590.015 - MM2a-24: 0152 (0-50) 0153 (0-50) 0156 (0-50) 0157 (0-50) 0158 (0-50) 0159 (0-50) 0160 (0-50) 0163 (0-50):

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

GP18-10590.019 - MM2a-28: 0076 (0-50) 0080 (0-50) 0083 (0-50):

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

GP18-10590.022 - MM2a-31: 0101 (0-50) 0194 (0-50) 0203 (0-50):

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

GP18-10590.024 - MM2a-33: 0212 (0-35):

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

GP18-10590.026 - MM2a-35: 0103 (0-50) 0105 (0-50) 0107 (0-50) 0192 (0-50) 0199 (0-50) 0200 (0-50):

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

GP18-10590.027 - MM2a-36: 0120 (0-50) 0122 (30-50) 0126 (0-50) 0128 (0-50) 0129 (0-50) 0170 (0-50):

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

GP18-10590.029 - MM2a-38: 0139 (0-50):

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

GP18-10590.030 - MM2a-39: 0121 (50-100) 0139 (50-70):

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

GP18-10590.031 - MM2a-40: 0128 (50-100) 0128 (100-120) 0170 (50-100) 0171 (50-100):

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

GP18-10590.032 - MM2a-41: 0109 (0-50) 0110 (0-50) 0118 (0-50) 0119 (0-50) 0123 (0-50) 0125 (0-50) 0127 (0-50):

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

GP18-10590.033 - MM2a-42: 0137 (0-50) 0138 (0-50) 0164 (0-50) 0168 (0-50) 0172 (0-50) 0173 (0-20):

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

GP18-10590.037 - MM2b-06: 0001 (0-50) 0003 (0-30) 0005 (0-50) 0009 (0-50) 0013 (0-50) 0014 (0-50) 0018 (0-50) 0021 (0-50) 0028 (0-50) 0032 (0-50):

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

GP18-11078

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 GP18-11078
 Aanvraag Ontvangen 26-04-2018
 Gerapporteerd 03-05-2018

KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.
 Adres Meerstraat 2
 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
 Contactpersoon Ellen Moedt
 Telefoon
 Fax
 Email ellen.moedt@sgs.com
 Project **Standard project**
 Klant Ref **25.18.00082.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Coudewater te Rosmalen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-11078.001 MM2a-44: 0063 (0-50) 0065 (0-50) 0068 (6-50) 0069 (8-40) 0070 (8-30) 0086 (0-50) 0113 (0-50) 0116 (0-50)
 GP18-11078.002 MM2a-45: 0093 (0-50) 0095 (0-50) 0097 (0-50) 0100 (0-50) 0112 (0-50) 0117 (0-50) 0131 (0-50)
 GP18-11078.003 MM2a-46: 0090 (0-50) 0124 (10-20)
 GP18-11078.004 MM2a-47: 0124 (50-100) 0124 (100-150) 0124 (150-170)
 GP18-11078.005 MM2a-48: 0204 (0-20)
 GP18-11078.006 MM2a-49: 0204 (20-50) 0204 (50-80)
 GP18-11078.007 MM2a-50: 0195 (0-50) 0196 (0-50) 0202 (0-50) 0206 (0-50) 0207 (0-50) 0210 (0-50) 0211 (0-50) 1086b (0-35)

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 voortvloeiend 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 analysesresultaten gemarkeerd met een *** treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



GP18-11078

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-11078.001	GP18-11078.002	GP18-11078.003	GP18-11078.004	GP18-11078.005
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	25-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
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	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
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	0.079	0.15	0.39	1.1	0.21
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	2.3	2.9	3.7	1.5	4.6
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	30	39	78	38	65
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	0.31	0.32	<0.20	0.63
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	3.4	<3.0	6.9
Q Koper	mg/kg ds	5.0	8.5	12	22	14	33
Q Lood	mg/kg ds	10	41	69	120	100	140
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	4.2	9.3	4.2	18
Q Zink	mg/kg ds	20	31	65	63	22	270
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.2	1.2	1.2	1.8	1.5
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	92.0	91.3	91.8	89.8	88.1
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	9.0	<5.0	14
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	8.3	<5.0	39
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	42
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	22	<20	95
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	0.16	0.12	0.58	<0.050	1.7
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.20	<0.050	0.35
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.35	0.36	1.2	<0.050	3.4
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.15	0.16	0.87	<0.050	1.7
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.16	0.19	0.79	<0.050	1.5
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.089	0.12	0.47	<0.050	0.91
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.19	0.25	1.1	<0.050	2.1
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.15	0.22	0.66	<0.050	1.9
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.15	0.20	0.61	<0.050	1.8
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	0.0017	0.0013	<0.0010	<0.0010	0.0023



GP18-11078

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-11078.001	GP18-11078.002	GP18-11078.003	GP18-11078.004	GP18-11078.005
Matrix			Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			25-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
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	0.0016	0.0011	<0.0010	<0.0010	0.0018
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0017



GP18-11078

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-11078.006	GP18-11078.007
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	26-04-2018	26-04-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	26-04-2018	26-04-2018
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
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)				
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	0.20	0.081
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Organische stof	gew % ds	0.50	1.8	3.2
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)				
Q Barium	mg/kg ds	20	42	23
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	0.23	0.25
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	15	8.5
Q Lood	mg/kg ds	10	200	43
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	7.6	4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	150	91
Lutum [Conform NEN 5753]				
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.3	1.2
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]				
Q Droge stof	gew %	-	91.9	85.7
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	10	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	5.9	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	7.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	23	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]				
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	0.062	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	0.75	0.067
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.28	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	2.4	0.27
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	1.4	0.13
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	1.3	0.12
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.73	0.073
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	2.0	0.18
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	1.6	0.12
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	1.4	0.12
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

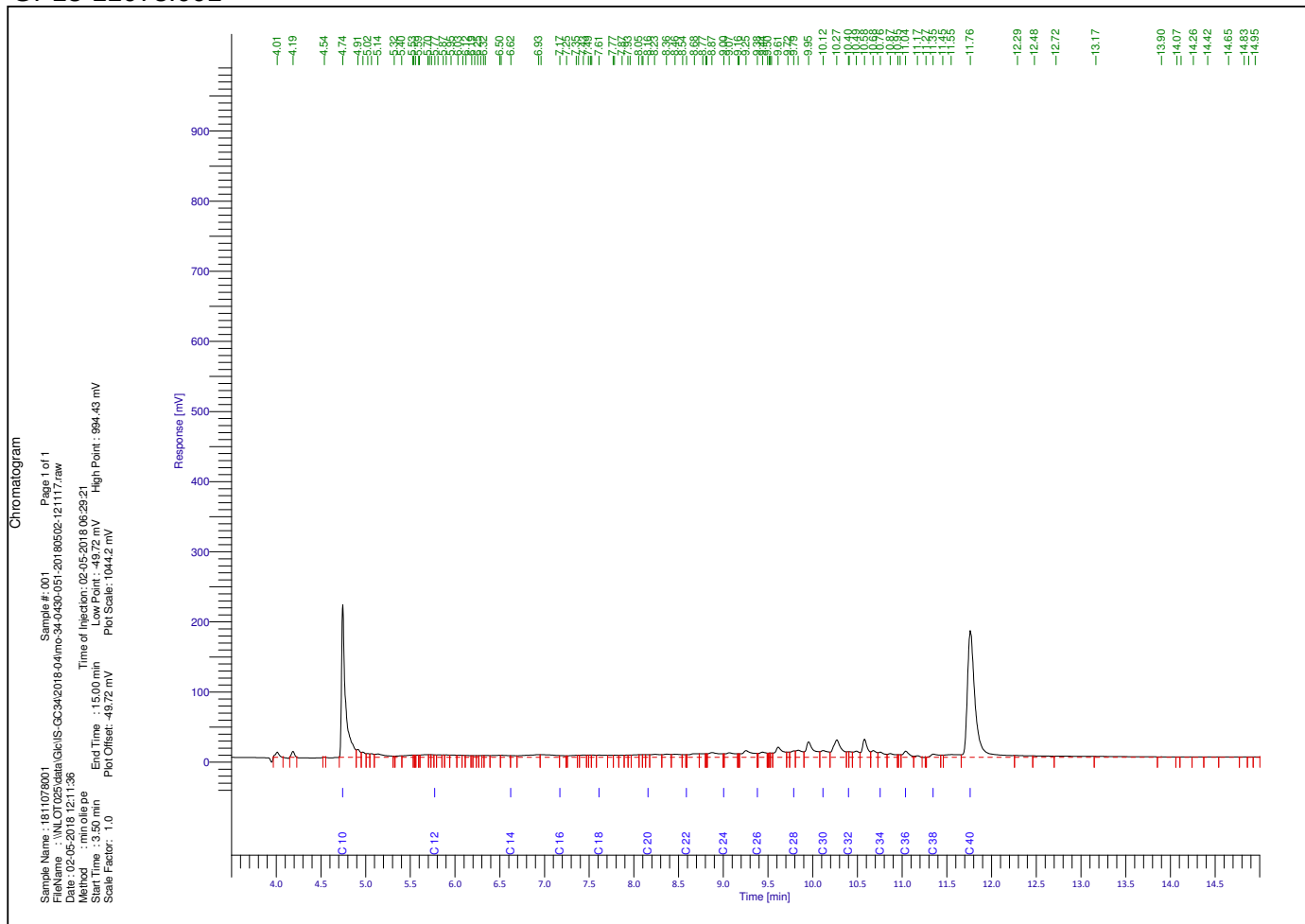


GP18-11078

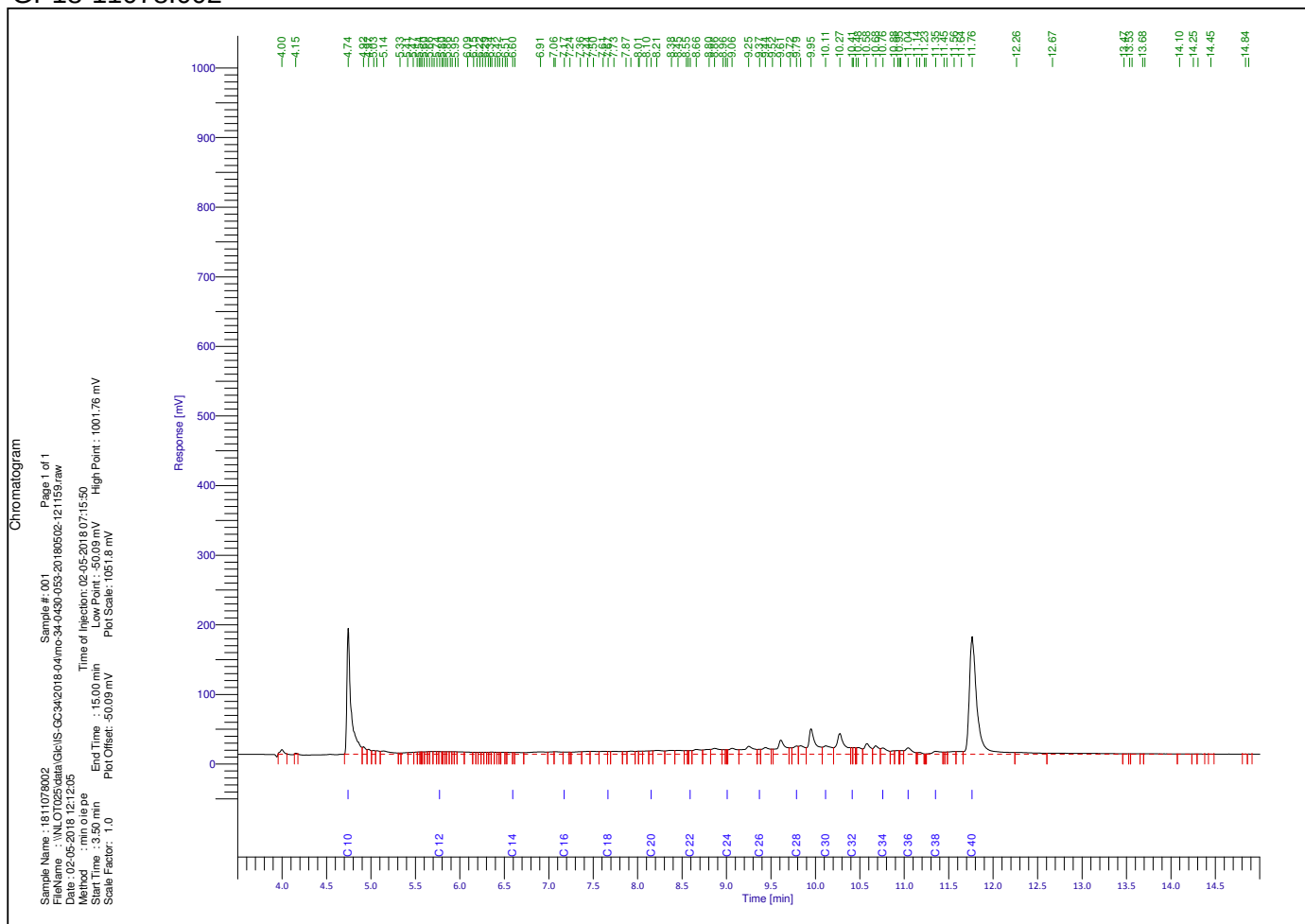
ANALYSERAPPORT

Monsternummer		GP18-11078.006	GP18-11078.007	
Matrix		Grond	Grond	
Bemonsteringsdiepte				
Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	
Bemonsteringsdatum		26-04-2018	26-04-2018	
Bemonsteringsplaats				
Ontvangstdatum Monster		26-04-2018	26-04-2018	
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

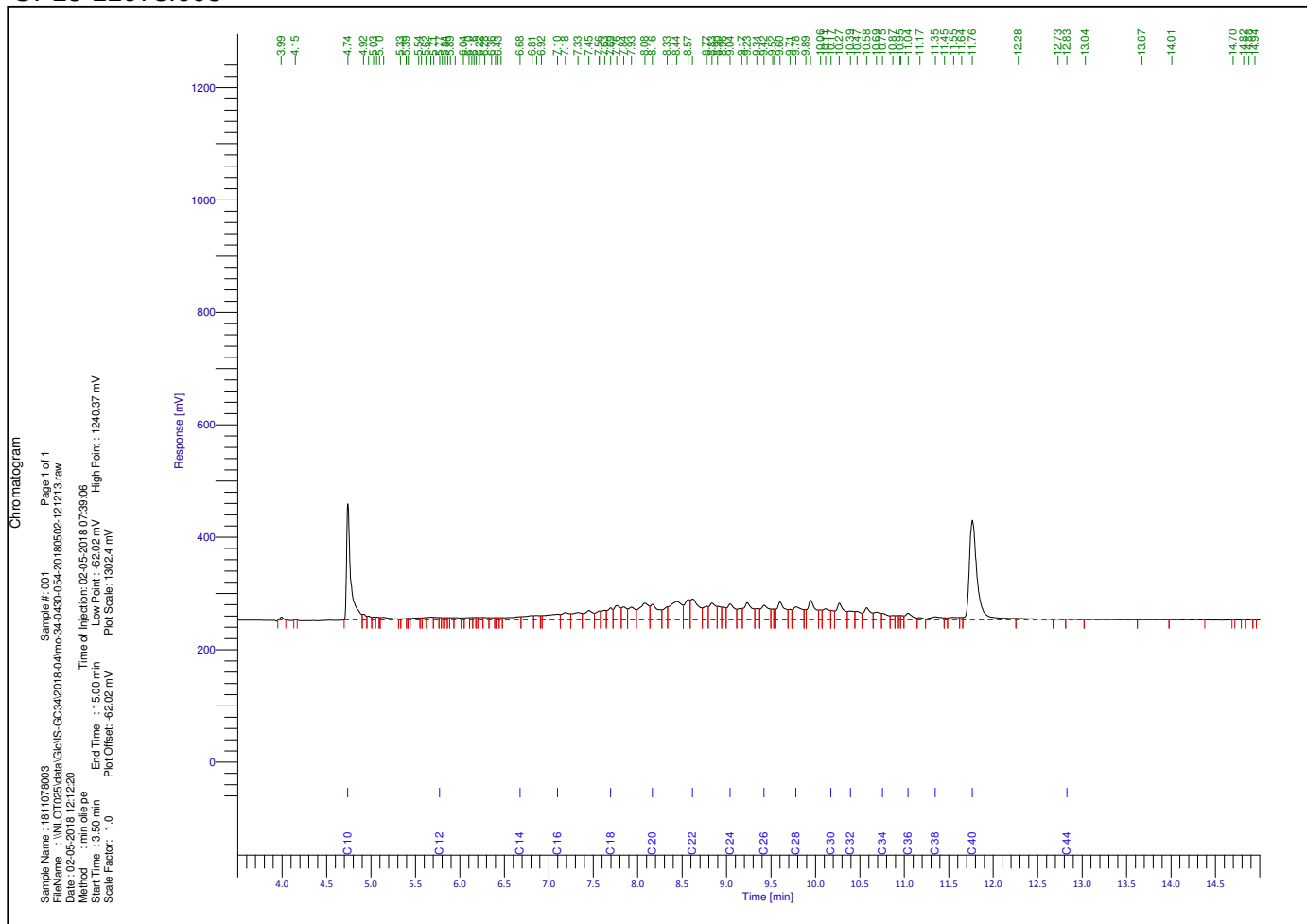
GP18-11078.001



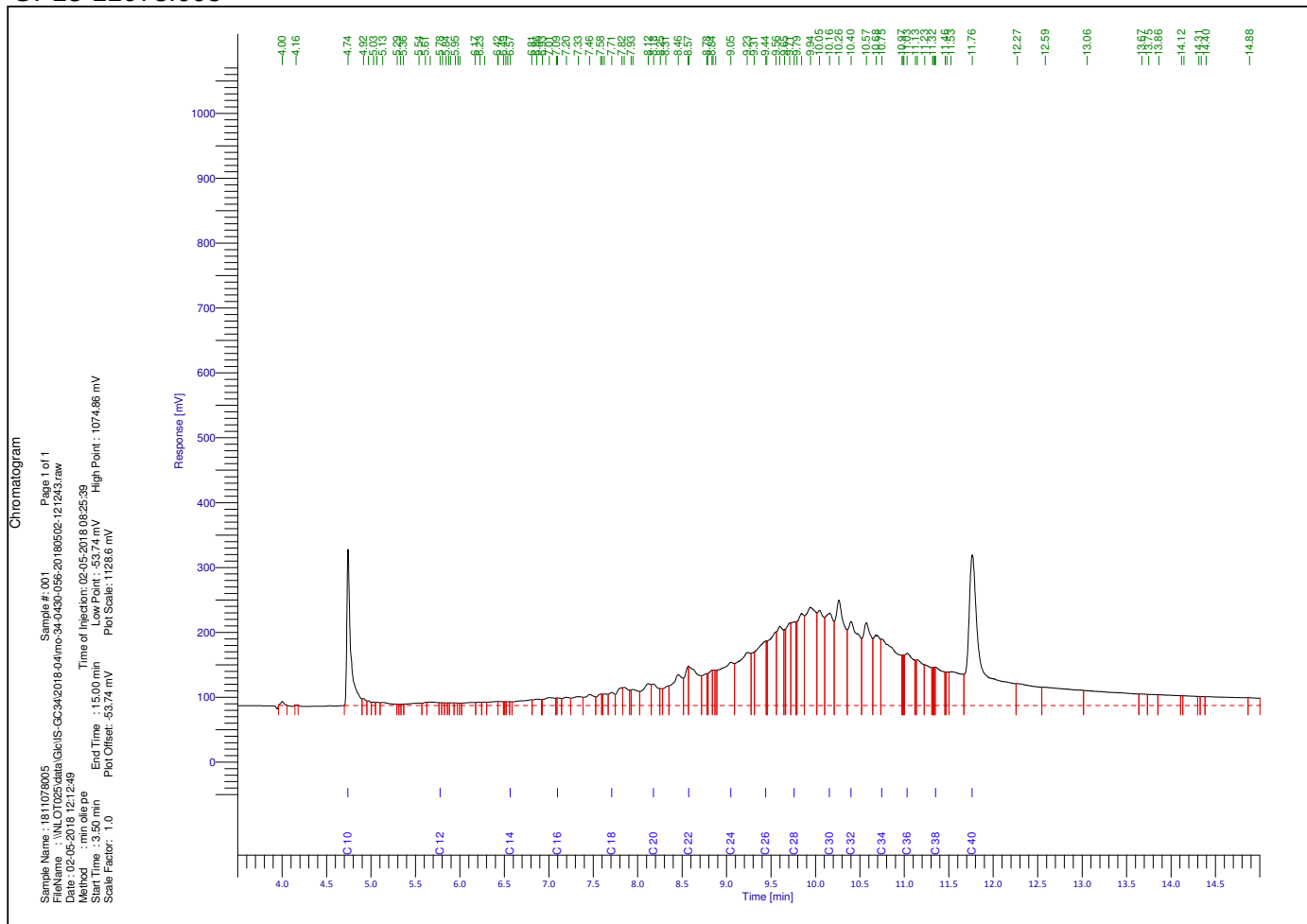
GP18-11078.002



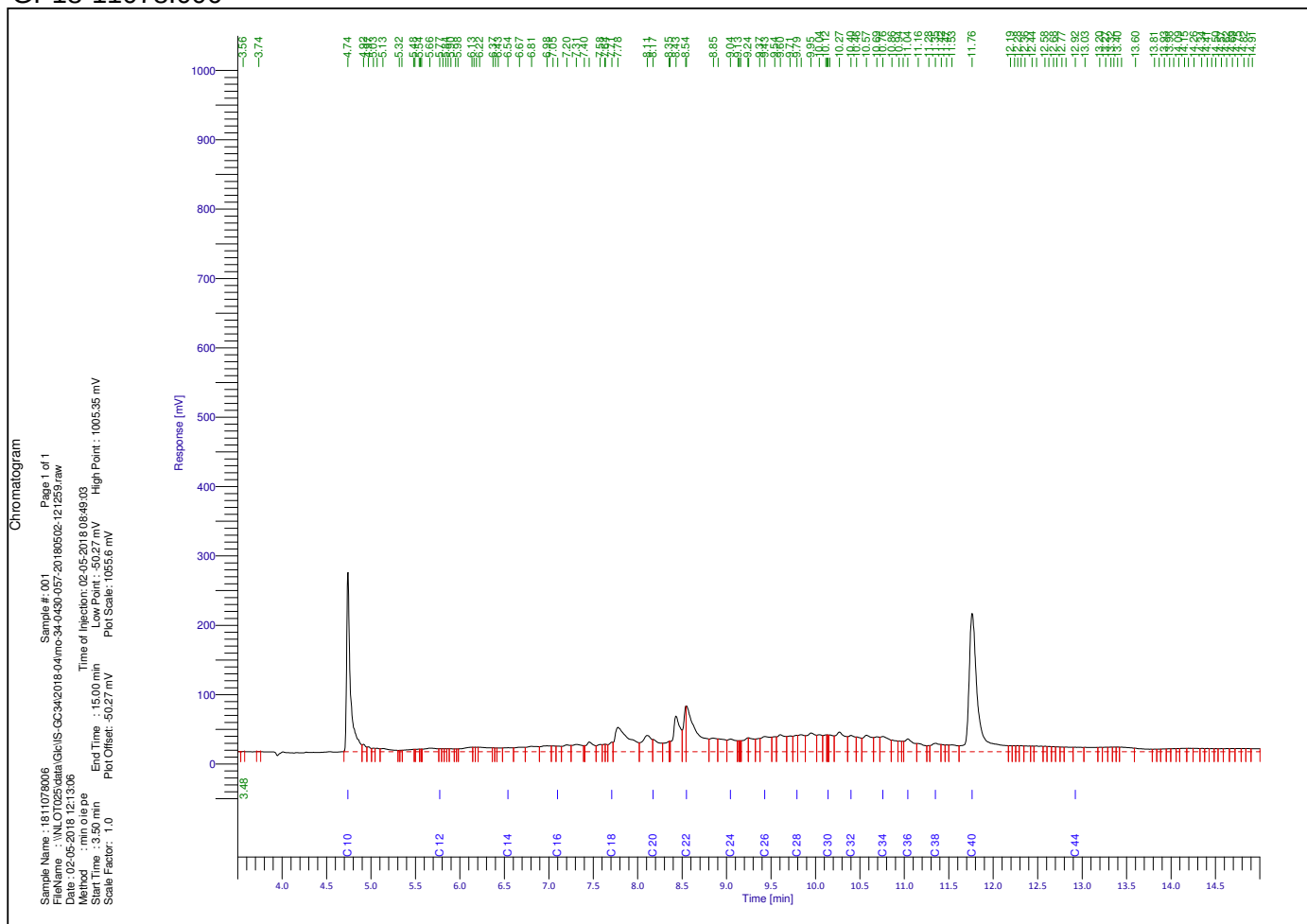
GP18-11078.003



GP18-11078.005

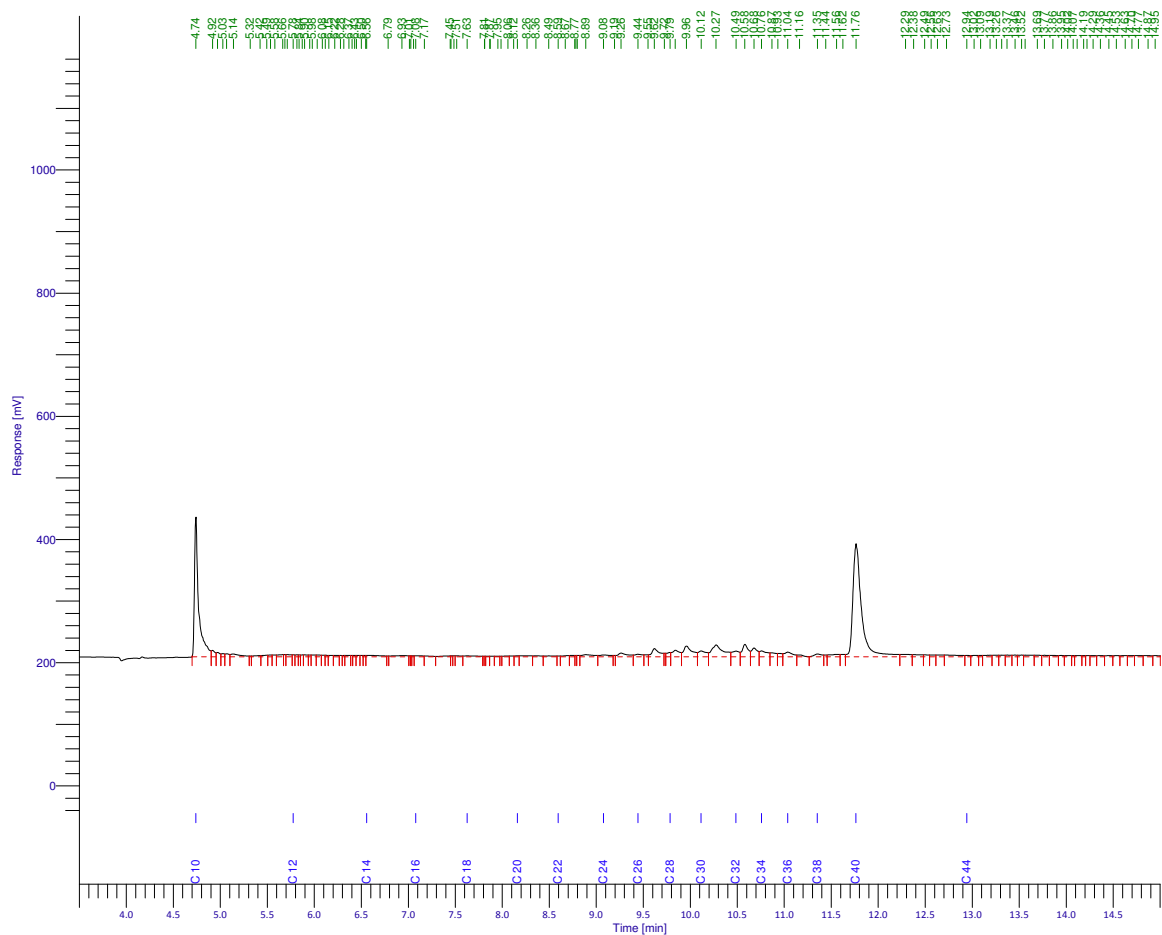


GP18-11078.006



Chromatogram

Sample Name : 1811078007
File Name : \NLOT025\data\Gcis-GC342018-04\ms-34-0430-058-20180502-121314.raw
Date : 02-05-2018 12:13:21
Method : min ole pe
Start Time : 3:50 min
Scale Factor : 1.0
Time of Injection: 02-05-2018 05:12:28
End Time : 15:00 min
Low Point : -59.86 mV
High Point : 1197.13 mV
Plot Offset: -59.86 mV
Plot Scale: 1257.0 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

TECHNISCHE OPMERKINGEN

GP18-11078.001 - MM2a-44: 0063 (0-50) 0065 (0-50) 0068 (6-50) 0069 (8-40) 0070 (8-30) 0086 (0-50) 0113 (0-50) 0116 (0-50):

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

GP18-11078.002 - MM2a-45: 0093 (0-50) 0095 (0-50) 0097 (0-50) 0100 (0-50) 0112 (0-50) 0117 (0-50) 0131 (0-50):

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

GP18-11078.005 - MM2a-48: 0204 (0-20):

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

GP18-11078.007 - MM2a-50: 0195 (0-50) 0196 (0-50) 0202 (0-50) 0206 (0-50) 0207 (0-50) 0210 (0-50) 0211 (0-50) 1086b (0-35):

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

GP18-10979

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 GP18-10979
 Aanvraag Ontvangen 25-04-2018
 Gerapporteerd 07-05-2018

KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.
 Adres Meerstraat 2
 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
 Contactpersoon Ellen Moedt
 Telefoon
 Fax
 Email ellen.moedt@sgs.com
 Project **Standard project**
 Klant Ref **25.18.00082.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Coudewater te Rosmalen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-10979.001 0002-1-1: 0002 (100-200)
 GP18-10979.002 0007-1-1: 0007 (100-200)
 GP18-10979.003 0011-1-1: 0011 (100-200)
 GP18-10979.004 0017-1-1: 0017 (250-350)
 GP18-10979.005 0026-1-1: 0026 (300-400)
 GP18-10979.006 0033-1-1: 0033 (250-350)
 GP18-10979.007 0037-1-1: 0037 (200-300)
 GP18-10979.008 0040-1-1: 0040 (150-250)
 GP18-10979.009 0046-1-1: 0046 (200-300)
 GP18-10979.010 0053-1-1: 0053 (250-350)
 GP18-10979.011 0056-1-1: 0056 (250-350)
 GP18-10979.012 0088-1-1: 0088 (200-300)
 GP18-10979.013 0104-1-1: 0104 (200-300)
 GP18-10979.014 0111-1-1: 0111 (250-350)
 GP18-10979.015 0134-1-1: 0134 (250-350)
 GP18-10979.016 0145-1-1: 0145 (200-300)
 GP18-10979.017 0152-1-1: 0152 (200-300)
 GP18-10979.018 0161-1-1: 0161 (200-300)
 GP18-10979.019 0165-1-1: 0165 (300-400)
 GP18-10979.020 0174-1-1: 0174 (230-330)
 GP18-10979.021 0181-1-1: 0181 (150-250)
 GP18-10979.022 0198-1-1: 0198 (180-280)
 GP18-10979.023 0212-1-1: 0212 (150-250)
 GP18-10979.024 0213-1-1: 0213 (150-250)
 GP18-10979.025 0226-1-1: 0226 (150-250)
 GP18-10979.026 0230-1-1: 0230 (150-250)
 GP18-10979.027 0247-1-1: 0247 (120-220)
 GP18-10979.028 0254-1-1: 0254 (150-250)
 GP18-10979.029 1007-1-1: 1007 (200-300)
 GP18-10979.030 1086-1-1: 1086 (150-250)

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.

GP18-10979

ANALYSERAPPORT

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

HANDTEKENINGEN



Rudi Herman
Lab Operations Manager



VLAREL

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 voortvloeiend 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.

GP18-10979

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-10979.001	GP18-10979.002	GP18-10979.003	GP18-10979.004	GP18-10979.005
			Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
			Bemonsteringsdiepte					
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018
			Bemonsteringsplaats					
			Ontvangstdatum Monster	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	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	<13
Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Q Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Metalen [Conform ISO 17294-2] (A)								
Q/E Cadmium	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Lood	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Nikkel	µg/l	3.0	<3.0	3.2	<3.0	<3.0	<3.0	8.2
Metalen [Conform NEN 6966] (A)								
Q Barium	µg/l	20	22	69	27	34	<20	
Q Koper	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	9.6
Q Molybdeen	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	2.5	<2.0	<2.0	<2.0
Q Zink	µg/l	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Kwik [Conform ISO 12846] (A)								
Q Kwik	µg/l	0.050	<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	<0.20
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.10
Q trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<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	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Toluene	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q o-Xylen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Cumeen	µg/l	0.30	<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	<0.020

GP18-10979

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10979.006	GP18-10979.007	GP18-10979.008	GP18-10979.009	GP18-10979.010
Matrix			Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
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	0.34	0.31	<0.20	<0.20
Q Cobalt	µg/l	2.0	<2.0	10	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Lood	µg/l	2.0	<2.0	2.9	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Nikkel	µg/l	3.0	<3.0	19	7.7	6.0	<3.0
Metalen [Conform NEN 6966] (A)							
Q Barium	µg/l	20	<20	38	79	75	56
Q Koper	µg/l	2.0	4.7	9.5	8.6	7.8	<2.0
Q Molybdeen	µg/l	2.0	14	6.7	5.3	13	3.2
Q Zink	µg/l	10	15	11	24	40	30
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 Toluene	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-Xylen	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
Q 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

GP18-10979

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-10979.011	GP18-10979.012	GP18-10979.013	GP18-10979.014	GP18-10979.015
			Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
			Bemonsteringsdiepte					
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018
			Bemonsteringsplaats					
			Ontvangstdatum Monster	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	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	<13
Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Q Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Metalen [Conform ISO 17294-2] (A)								
Q/E Cadmium	µg/l	0.20	<0.20	0.69	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	µg/l	2.0	<2.0	42	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Lood	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Nikkel	µg/l	3.0	<3.0	58	6.6	<3.0	<3.0	<3.0
Metalen [Conform NEN 6966] (A)								
Q Barium	µg/l	20	<20	120	<20	<20	<20	59
Q Koper	µg/l	2.0	2.9	11	7.2	2.8	<2.0	<2.0
Q Molybdeen	µg/l	2.0	<2.0	3.4	3.0	5.9	<2.0	<2.0
Q Zink	µg/l	10	<10	150	<10	<10	<10	<10
Kwik [Conform ISO 12846] (A)								
Q Kwik	µg/l	0.050	<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	<0.20
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.10
Q trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<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	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Toluene	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q o-Xyleen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Cumeen	µg/l	0.30	<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	<0.020

GP18-10979

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-10979.016	GP18-10979.017	GP18-10979.018	GP18-10979.019	GP18-10979.020
			Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
			Bemonsteringsdiepte					
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018
			Bemonsteringsplaats					
			Ontvangstdatum Monster	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	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	<13
Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
Q Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Metalen [Conform ISO 17294-2] (A)								
Q/E Cadmium	µg/l	0.20	1.2	0.59	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	µg/l	2.0	14	13	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Lood	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Nikkel	µg/l	3.0	49	26	3.2	5.1	<3.0	<3.0
Metalen [Conform NEN 6966] (A)								
Q Barium	µg/l	20	93	86	67	<20	170	<20
Q Koper	µg/l	2.0	2.3	3.9	<2.0	8.5	<2.0	<2.0
Q Molybdeen	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q Zink	µg/l	10	200	60	<10	<10	<10	<10
Kwik [Conform ISO 12846] (A)								
Q Kwik	µg/l	0.050	<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	<0.20
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.10
Q trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<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	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Toluene	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q o-Xyleen	µg/l	0.10	<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	<0.20
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	0.20	<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	<0.20
Q Cumeen	µg/l	0.30	<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	<0.020

GP18-10979

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP18-10979.021	GP18-10979.022	GP18-10979.023	GP18-10979.024	GP18-10979.025
Matrix			Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
Bemonsteringsdiepte							
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018
Bemonsteringsplaats							
Ontvangstdatum Monster			26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
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	<0.20	0.26	<0.20
Q Cobalt	µg/l	2.0	2.6	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E Lood	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.0	<2.0
Q/E Nikkel	µg/l	3.0	6.2	<3.0	<3.0	8.2	9.6
Metalen [Conform NEN 6966] (A)							
Q Barium	µg/l	20	31	81	75	<20	<20
Q Koper	µg/l	2.0	<2.0	2.4	<2.0	42	<2.0
Q Molybdeen	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.9	11
Q Zink	µg/l	10	13	<10	<10	43	<10
Kwik [Conform ISO 12846] (A)							
Q Kwik	µg/l	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.067	<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	0.37	<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 Toluene	µg/l	0.20	0.56	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	1.4	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xylen	µg/l	0.10	0.64	<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
Q Cumeen	µg/l	0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Q Naftaleen	µg/l	0.020	0.061	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020

GP18-10979

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer	GP18-10979.026	GP18-10979.027	GP18-10979.028	GP18-10979.029	GP18-10979.030
	Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
	Bemonsteringsdiepte					
	Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018
	Bemonsteringsplaats					
	Ontvangstdatum Monster	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
Parameter	Eenheid	RG	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	1.3	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	µg/l	2.0	2.1	<2.0	10	<2.0	<2.0
Q/E Lood	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	2.5	<2.0	<2.0
Q/E Nikkel	µg/l	3.0	14	<3.0	21	4.0	4.8

Metalen [Conform NEN 6966] (A)

Q Arseen	µg/l	5.0					<5.0
Q Barium	µg/l	20	95	59	73	27	39
Q Koper	µg/l	2.0	<2.0	14	<2.0	3.6	<2.0
Q Molybdeen	µg/l	2.0	3.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.4
Q Zink	µg/l	10	220	<10	21	80	<10

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
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/l	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
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/l	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
Q trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/l	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
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Benzeen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Styreen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tolueen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	0.46	<0.20
Q o-Xyleen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	0.25	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	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
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	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
Q Vinylchloride	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cumeen	µg/l	0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Q Naftaleen	µg/l	0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020

Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 15680]

GP18-10979

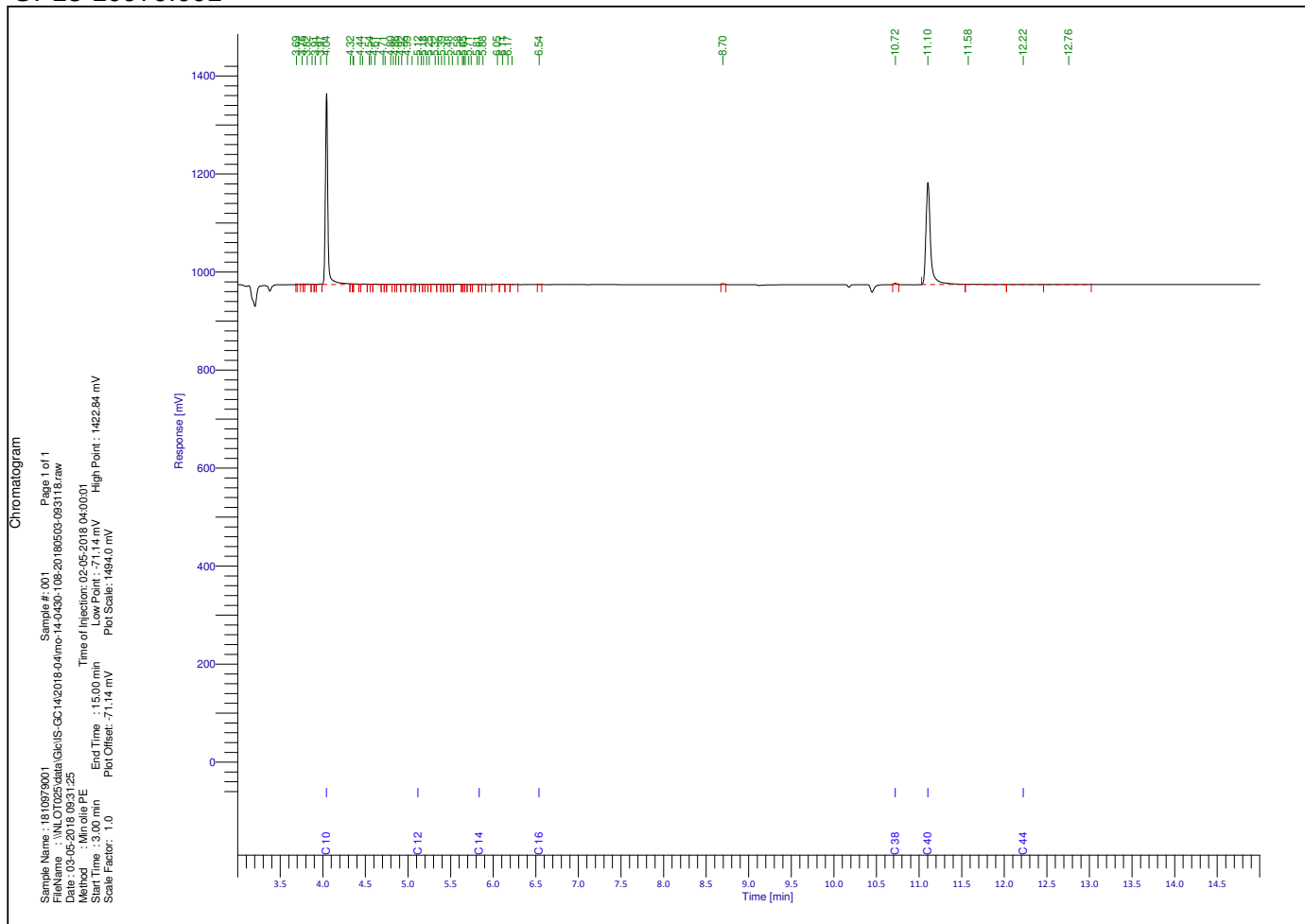
ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-10979.026	GP18-10979.027	GP18-10979.028	GP18-10979.029	GP18-10979.030
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
Bemonsteringsdiepte					
Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018	25-04-2018
Bemonsteringsplaats					
Ontvangstdatum Monster	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018	26-04-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat

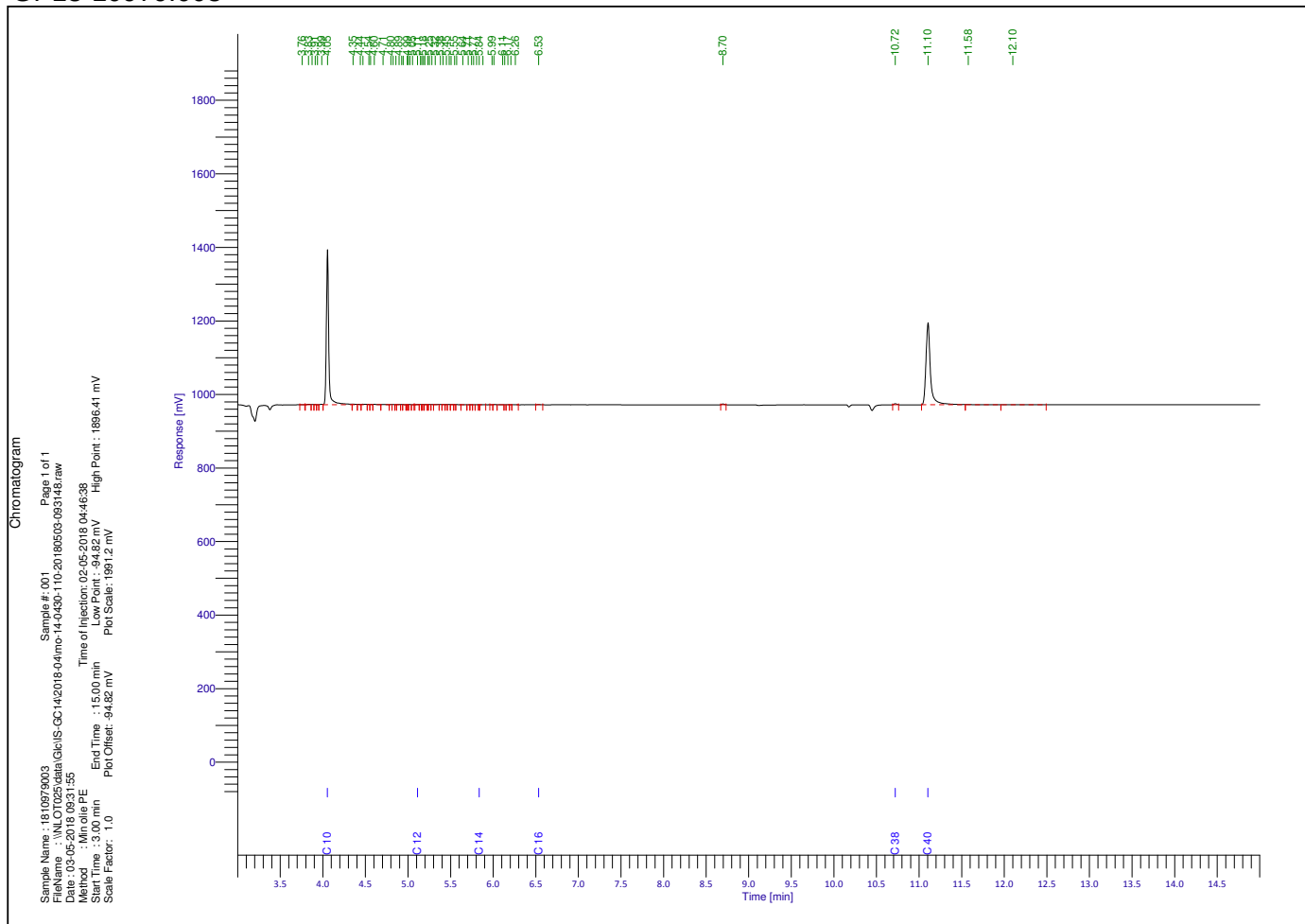
Viuchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 15680] (continued)

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
Q	Cumeen	µg/l	0.30		<0.30
Q	Naftaleen	µg/l	0.020		<0.020

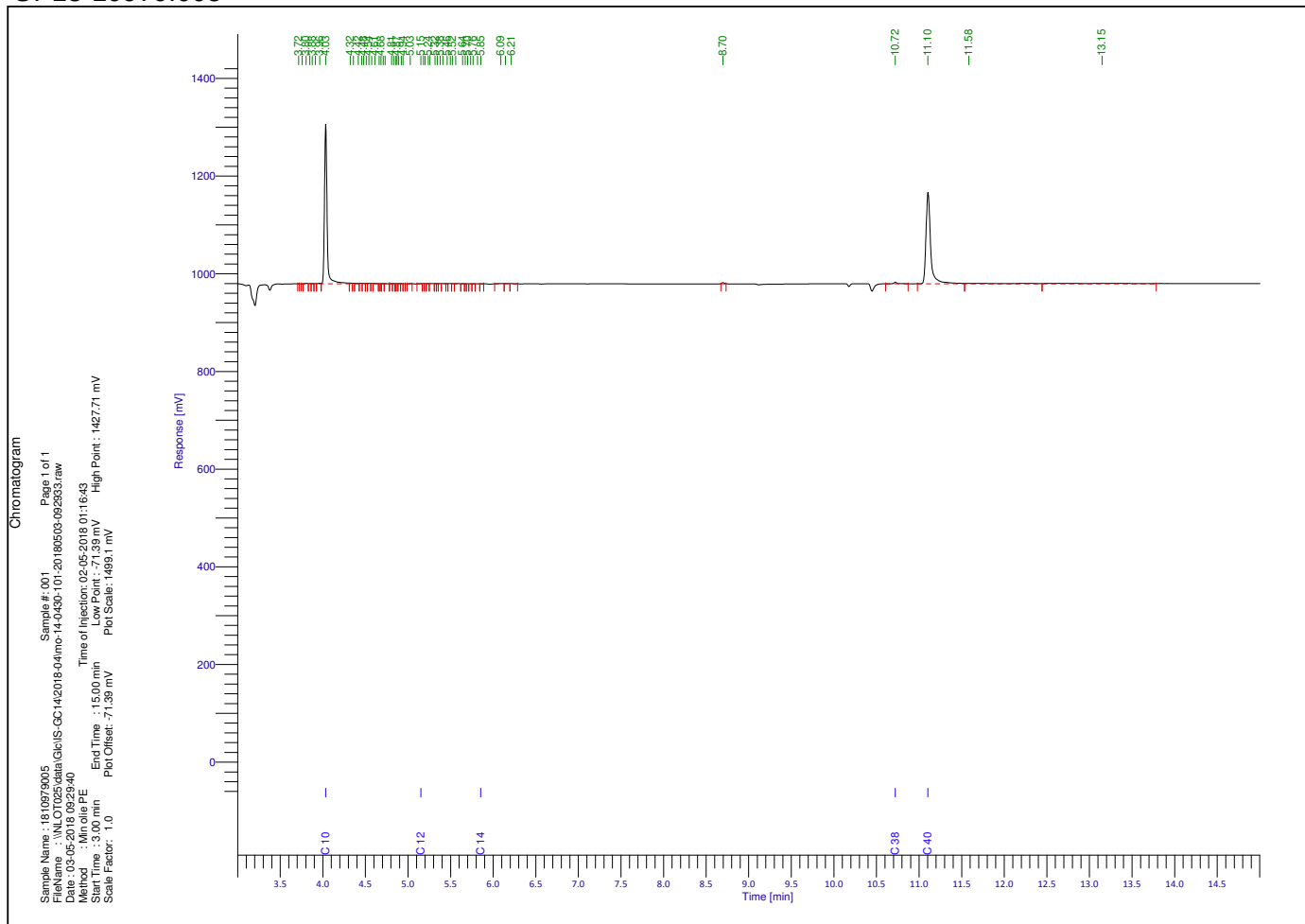
GP18-10979.001



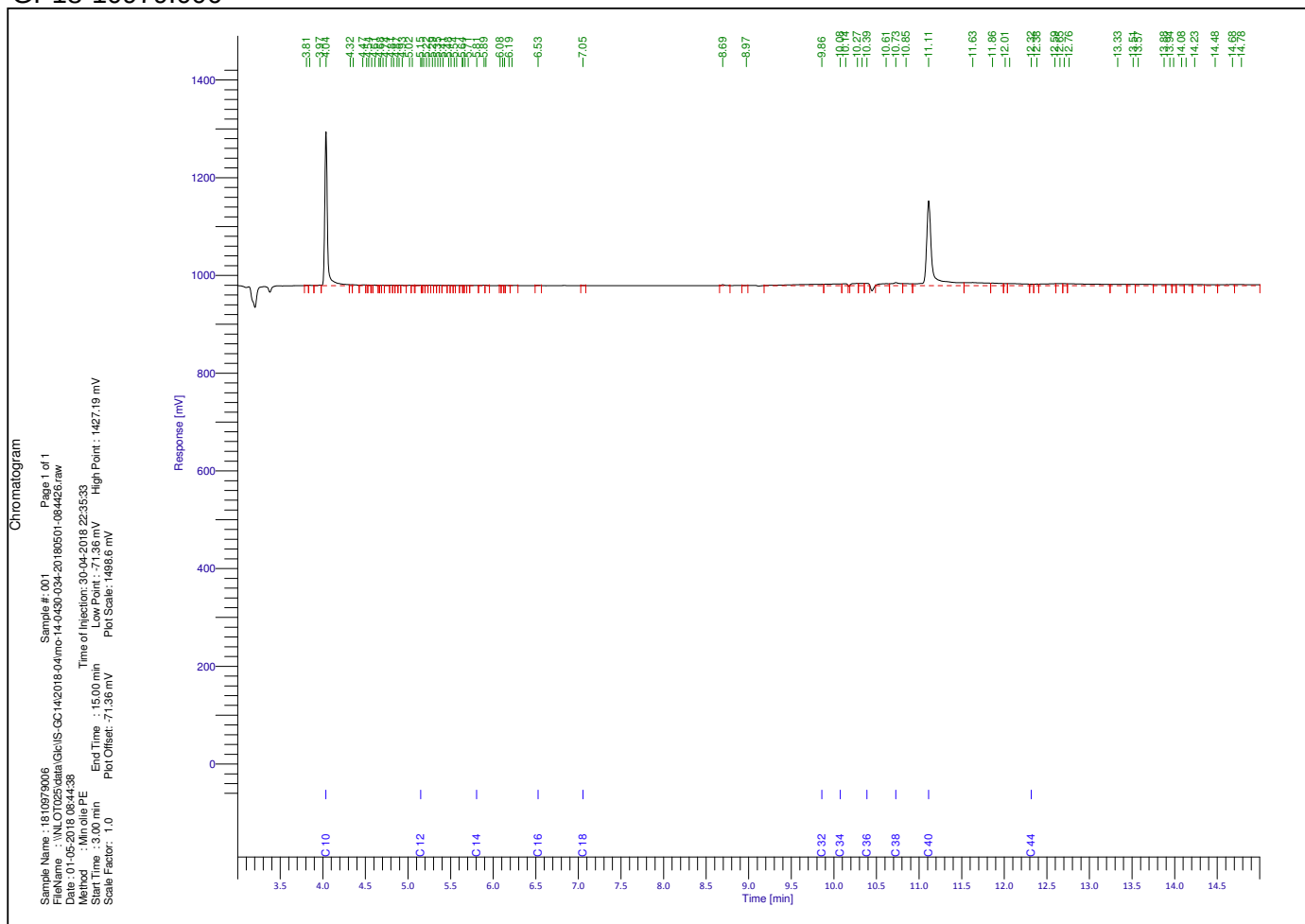
GP18-10979.003



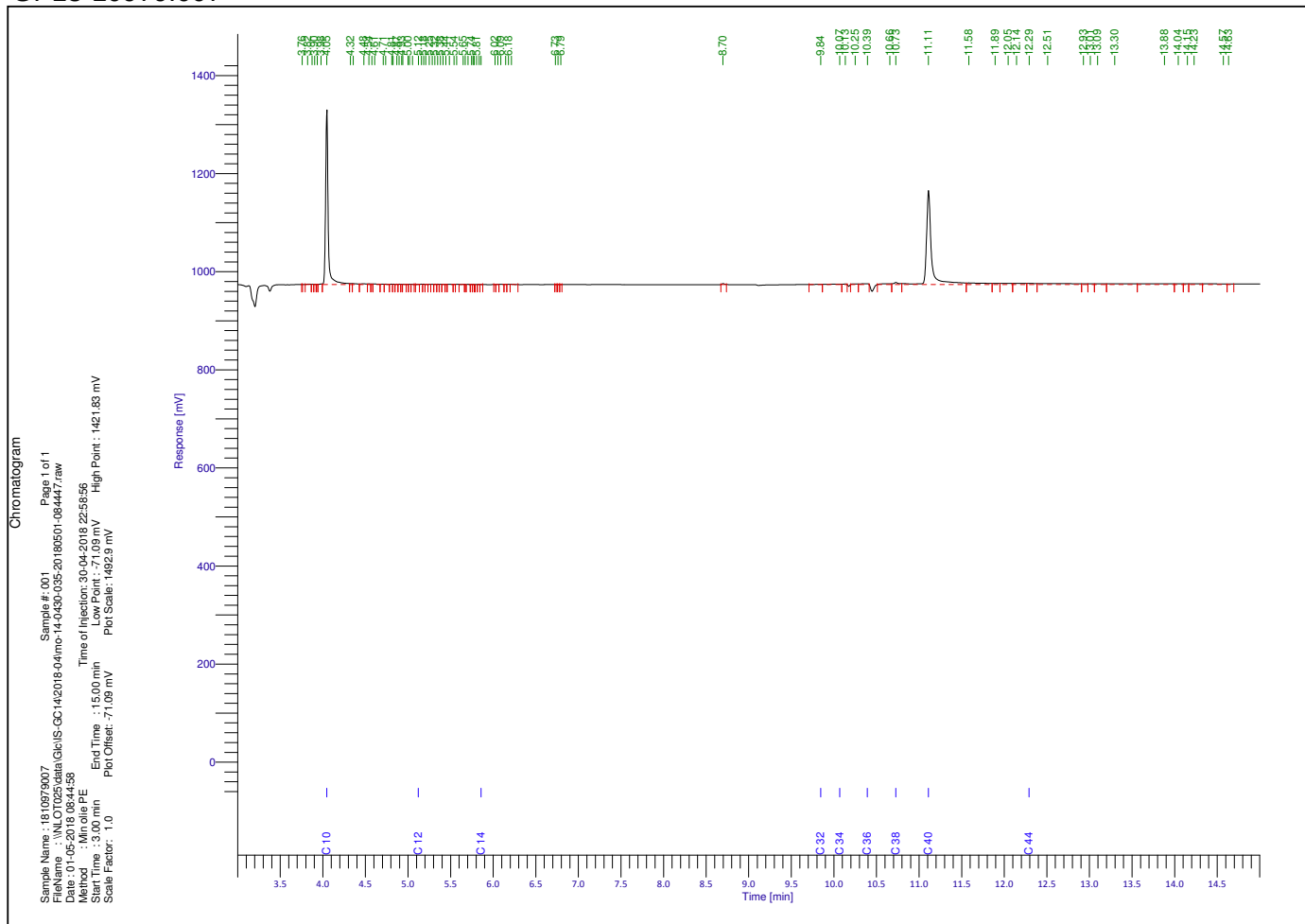
GP18-10979.005



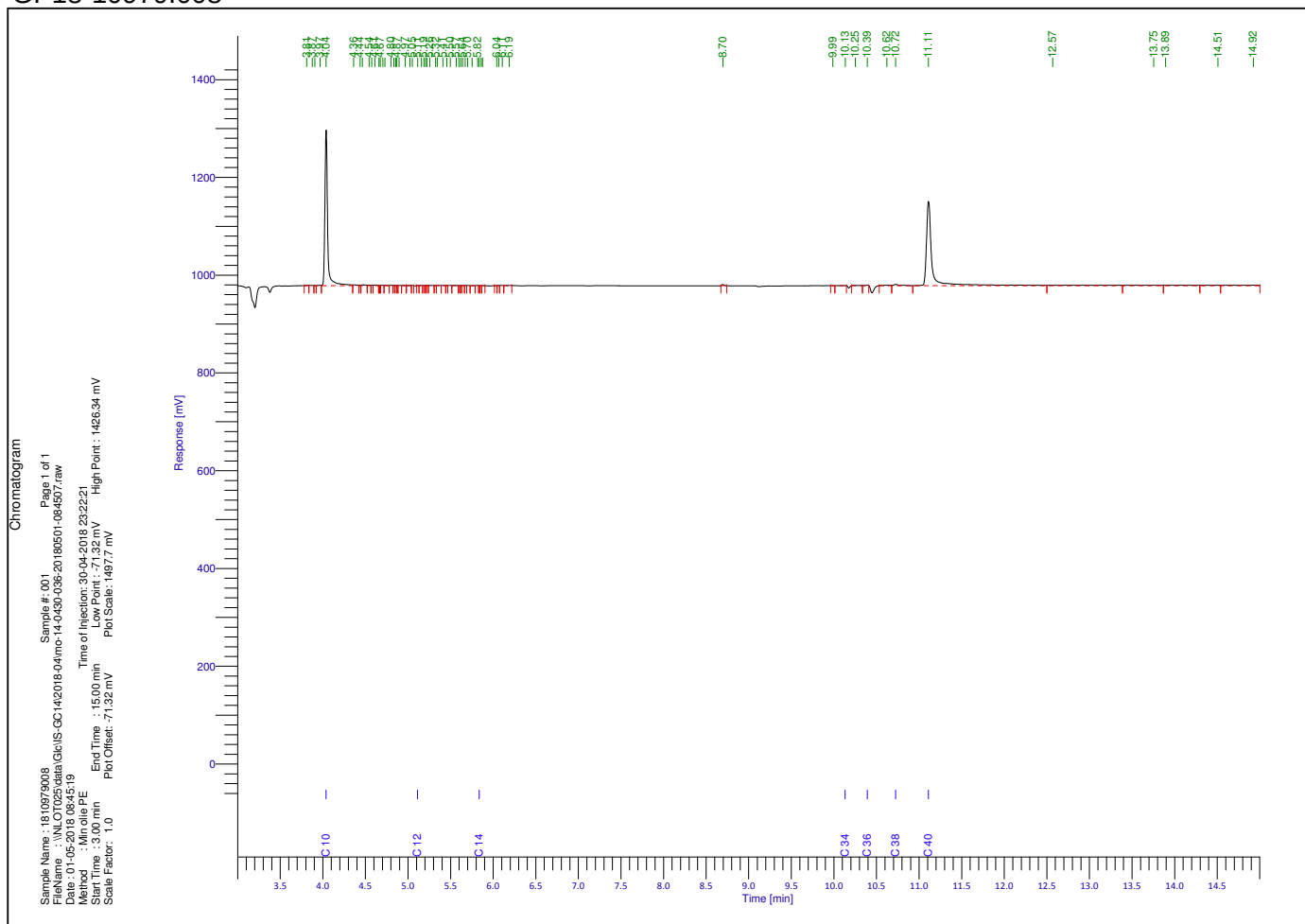
GP18-10979.006



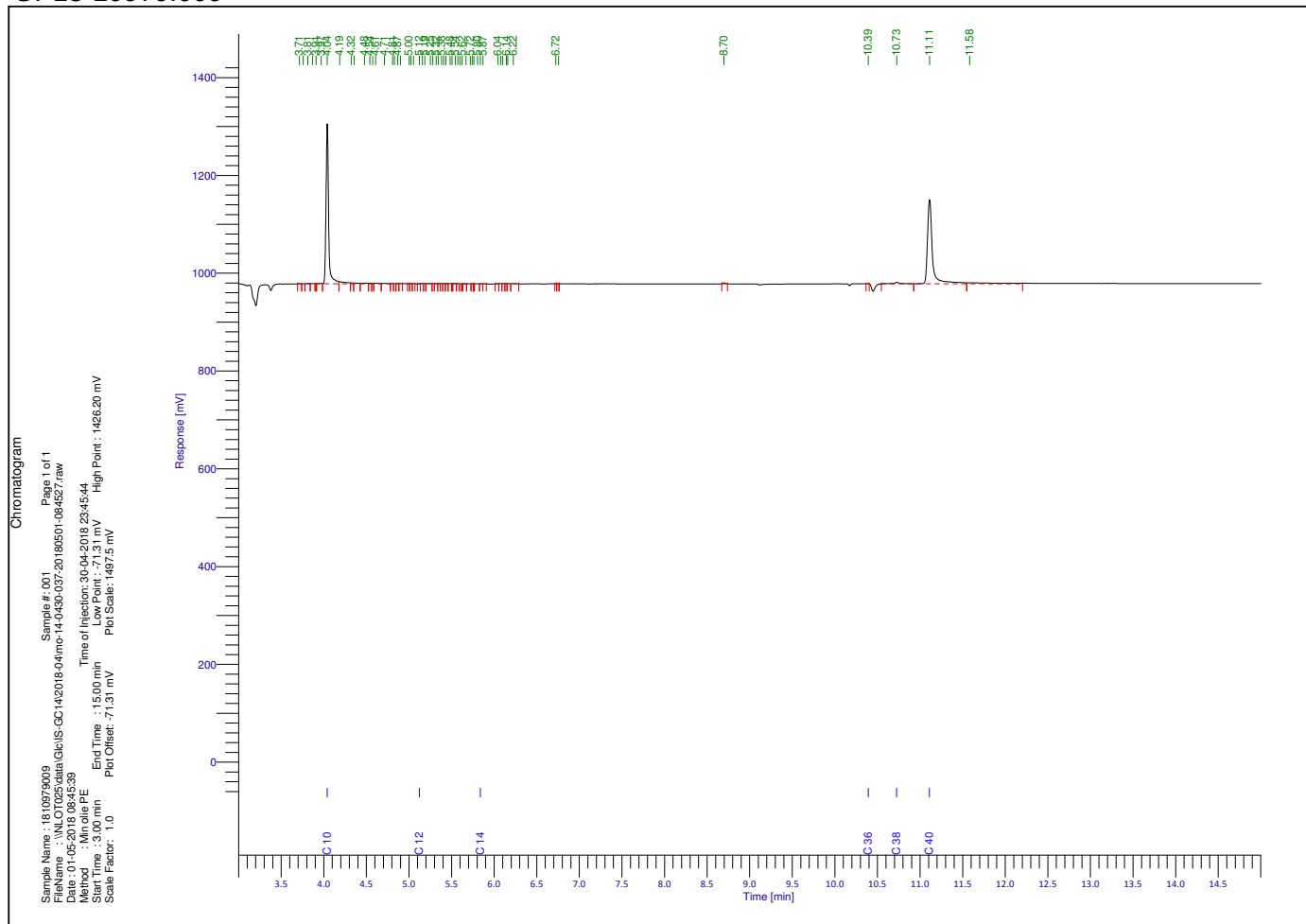
GP18-10979.007



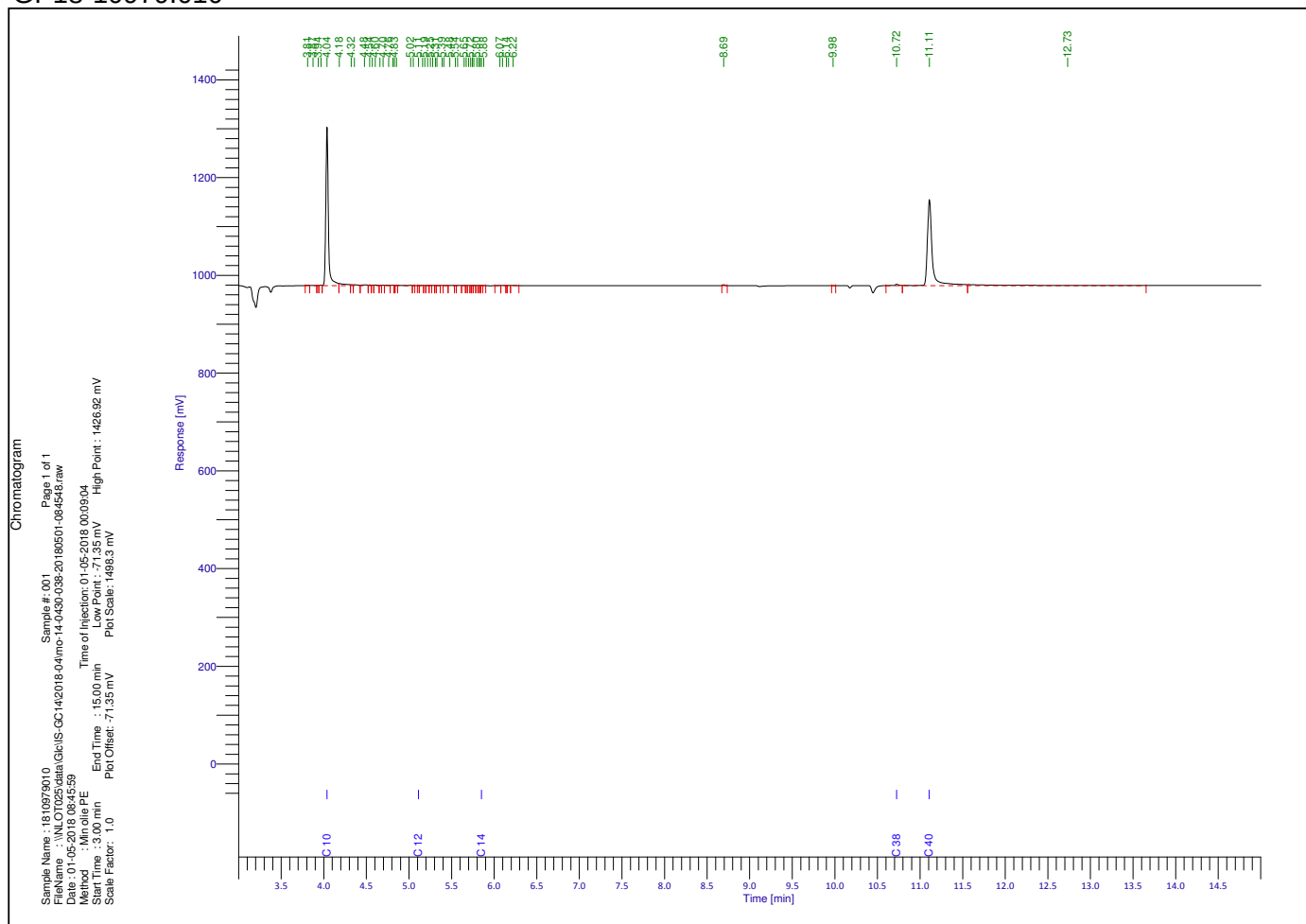
GP18-10979.008



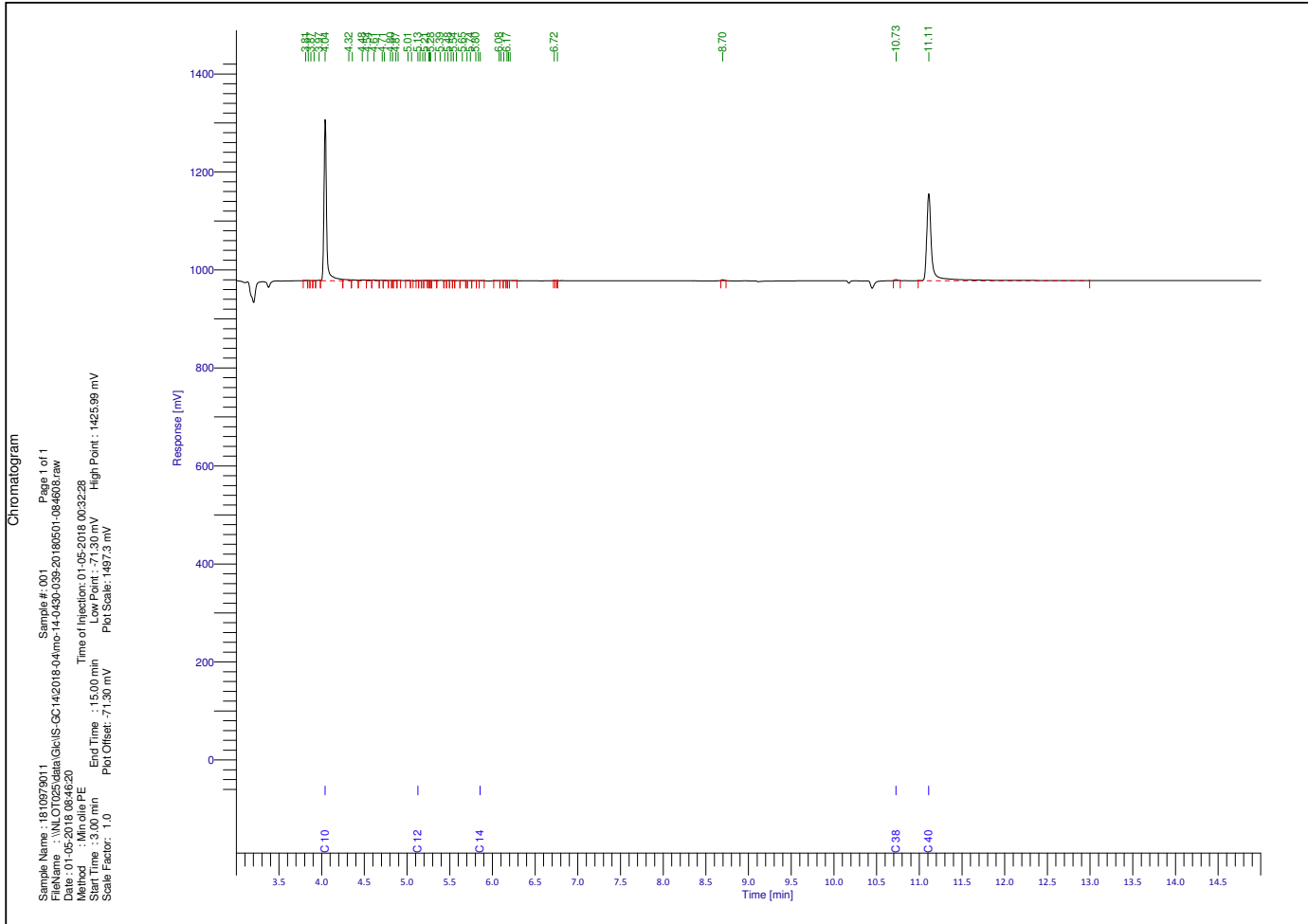
GP18-10979.009



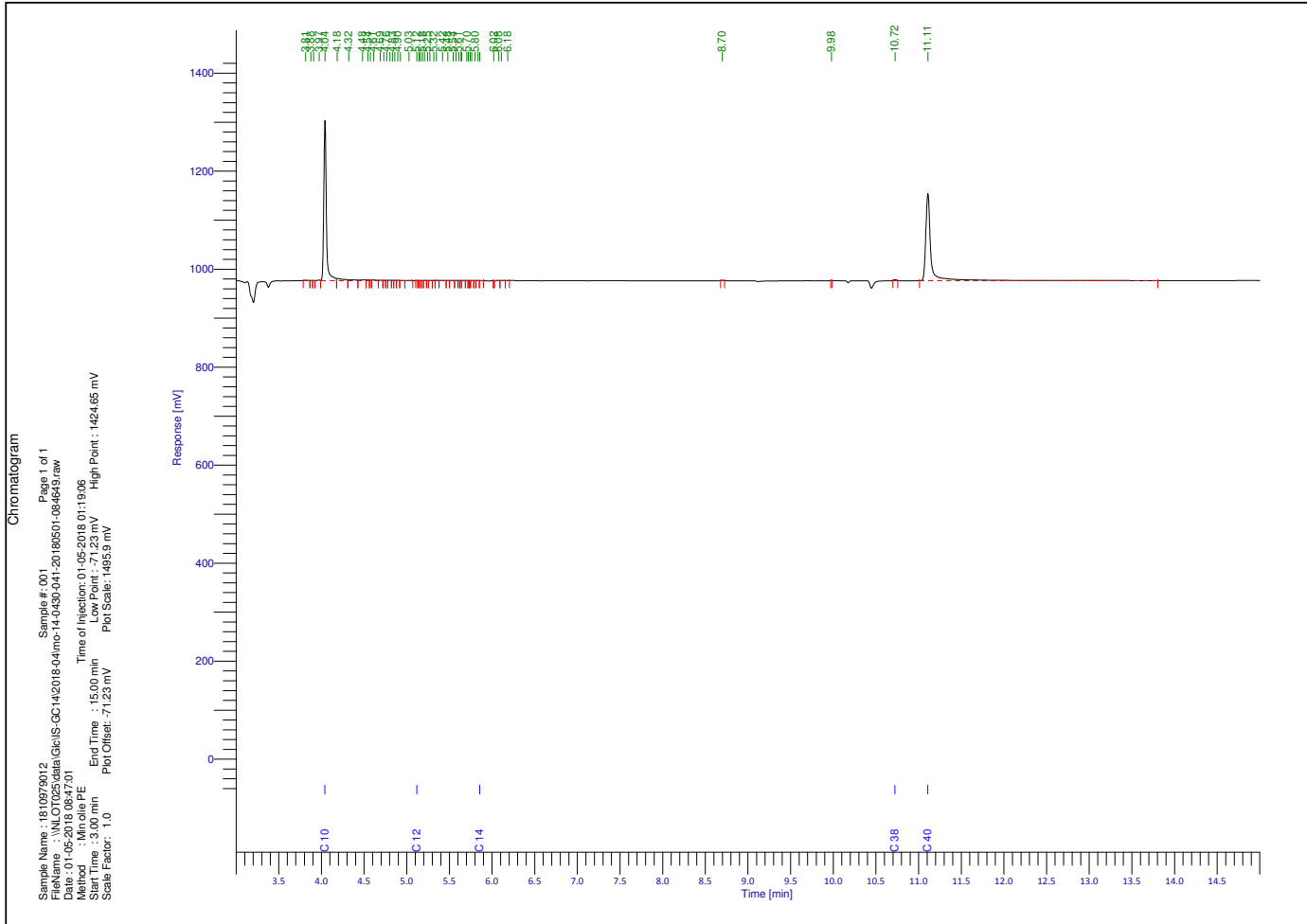
GP18-10979.010



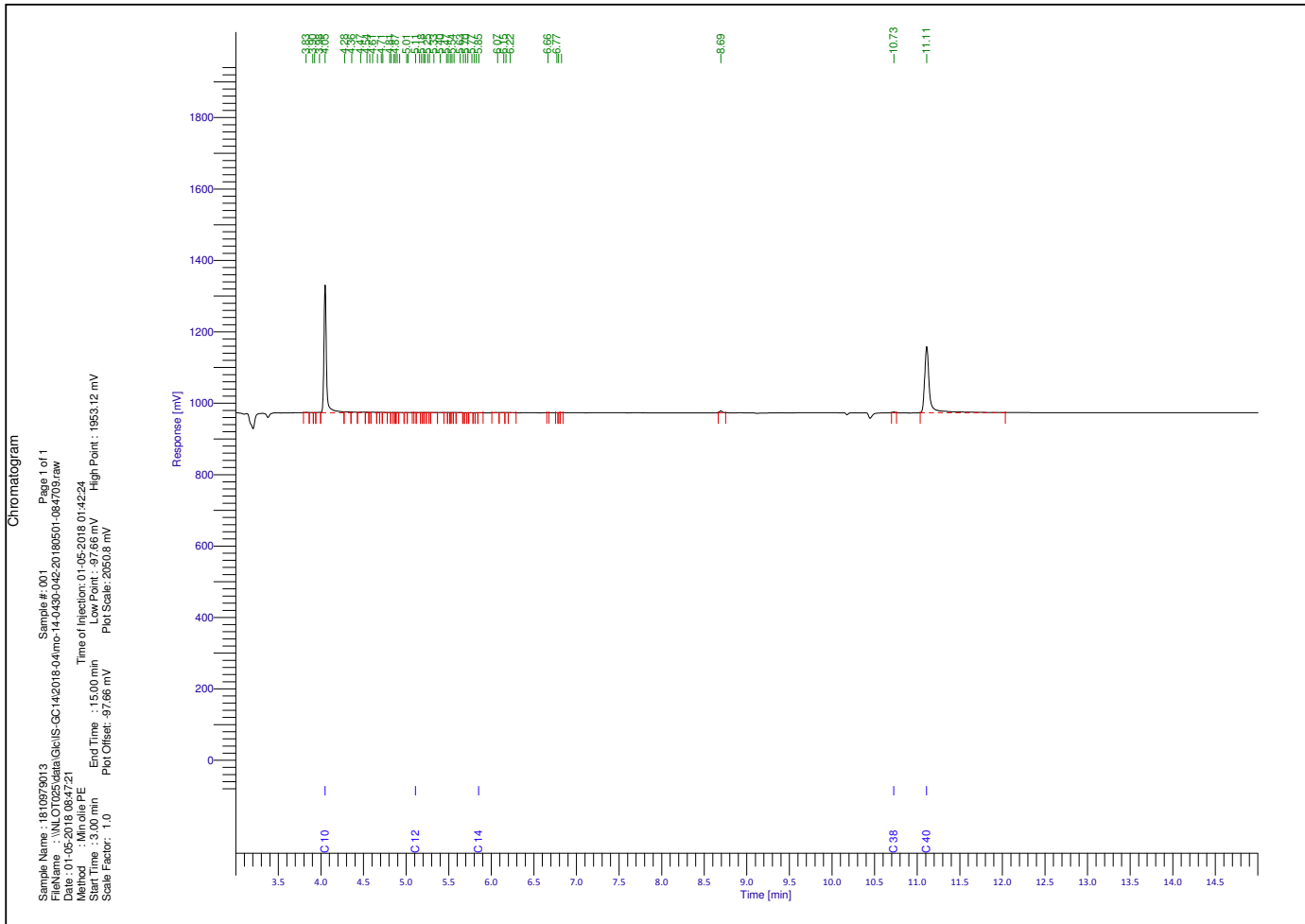
GP18-10979.011



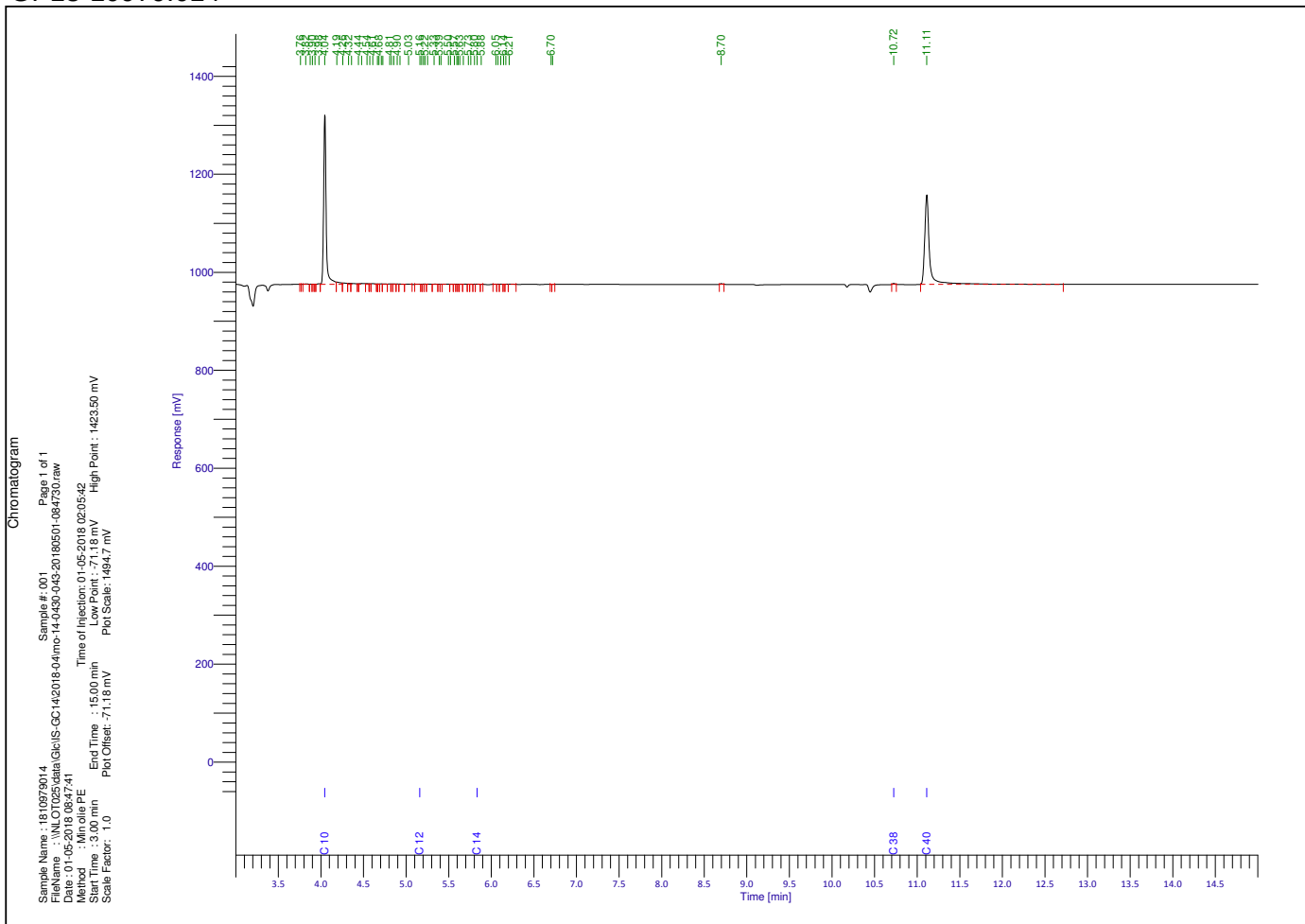
GP18-10979.012



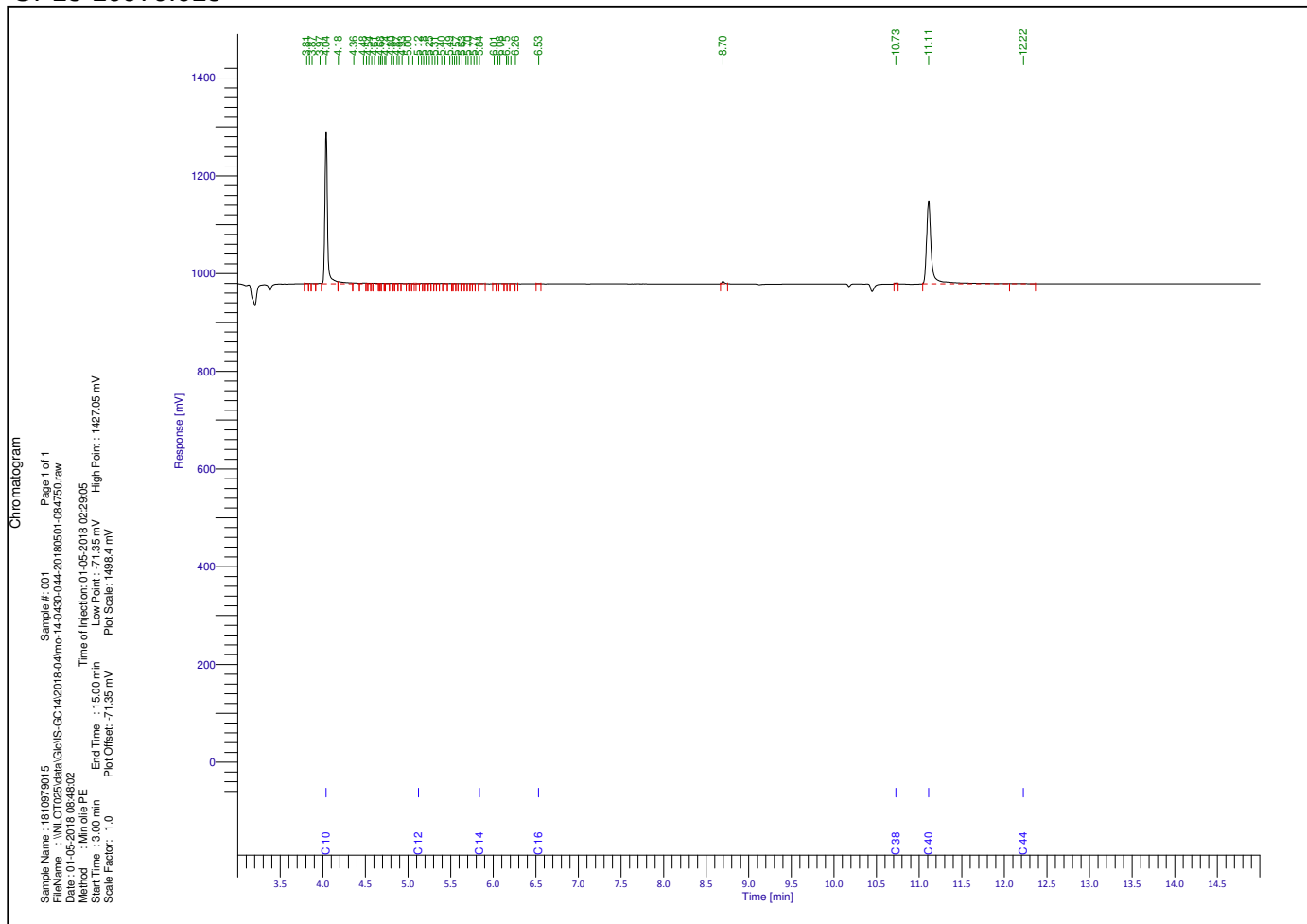
Chromatogram



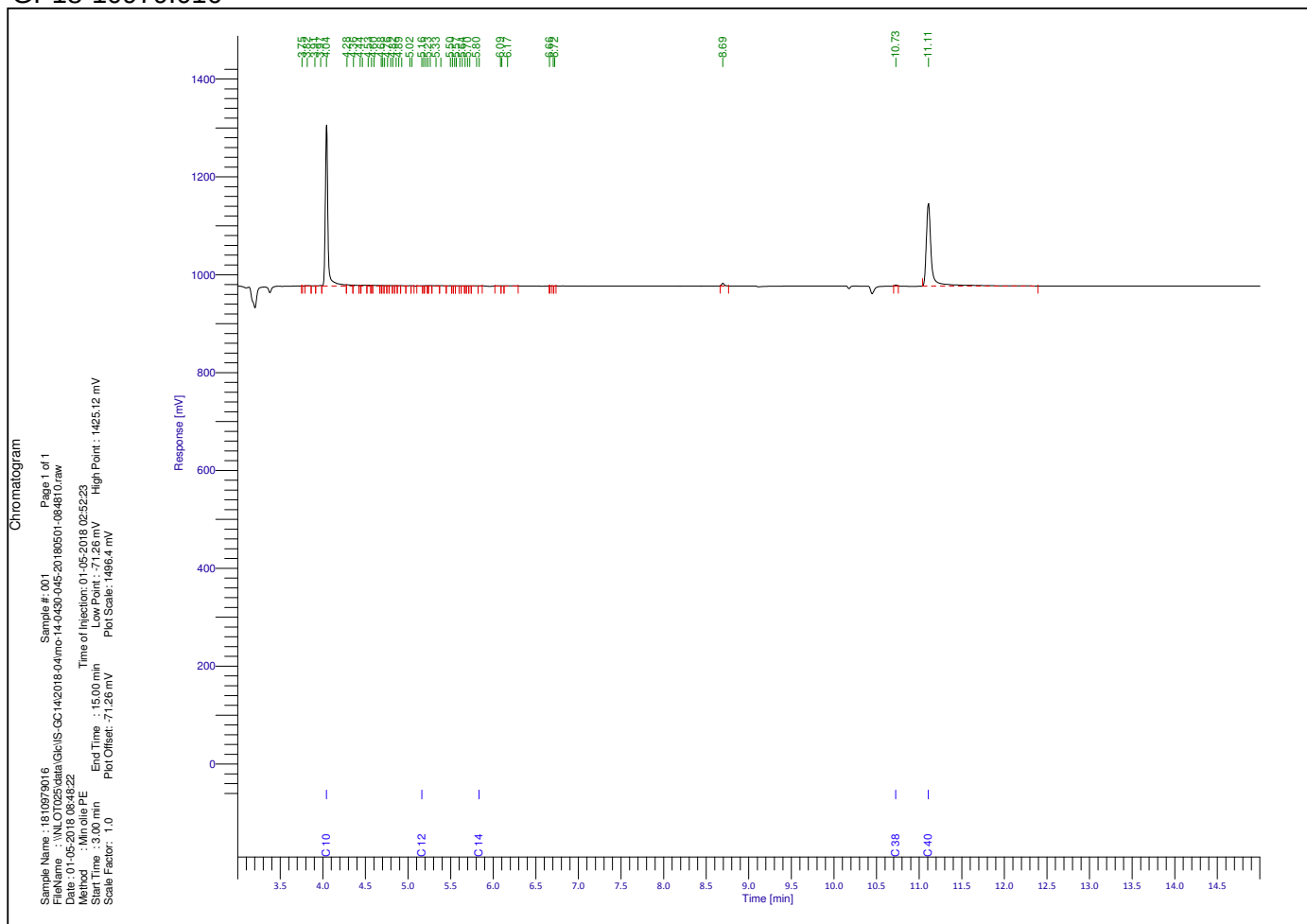
Chromatogram



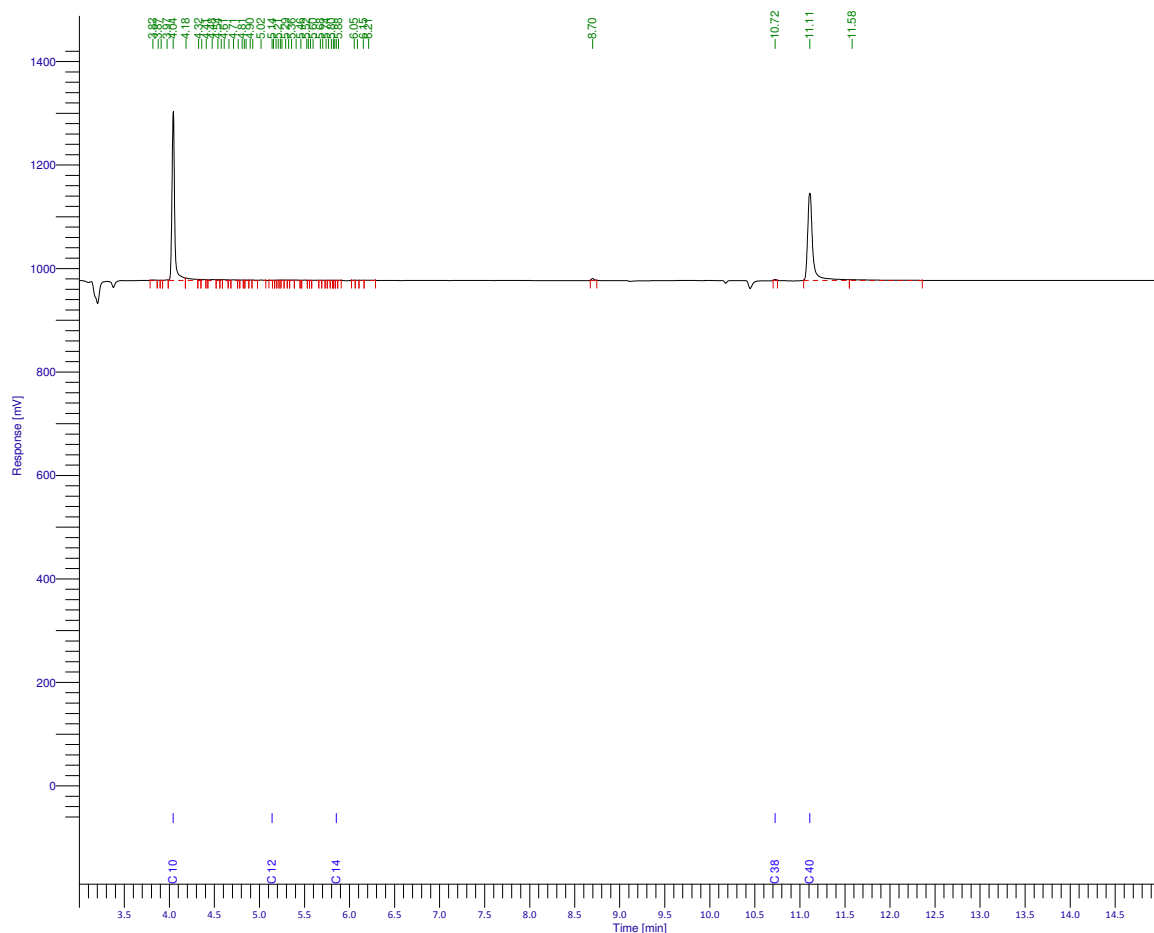
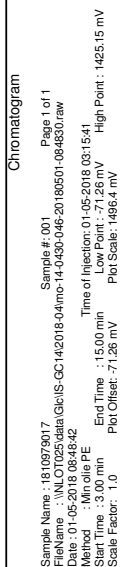
GP18-10979.015



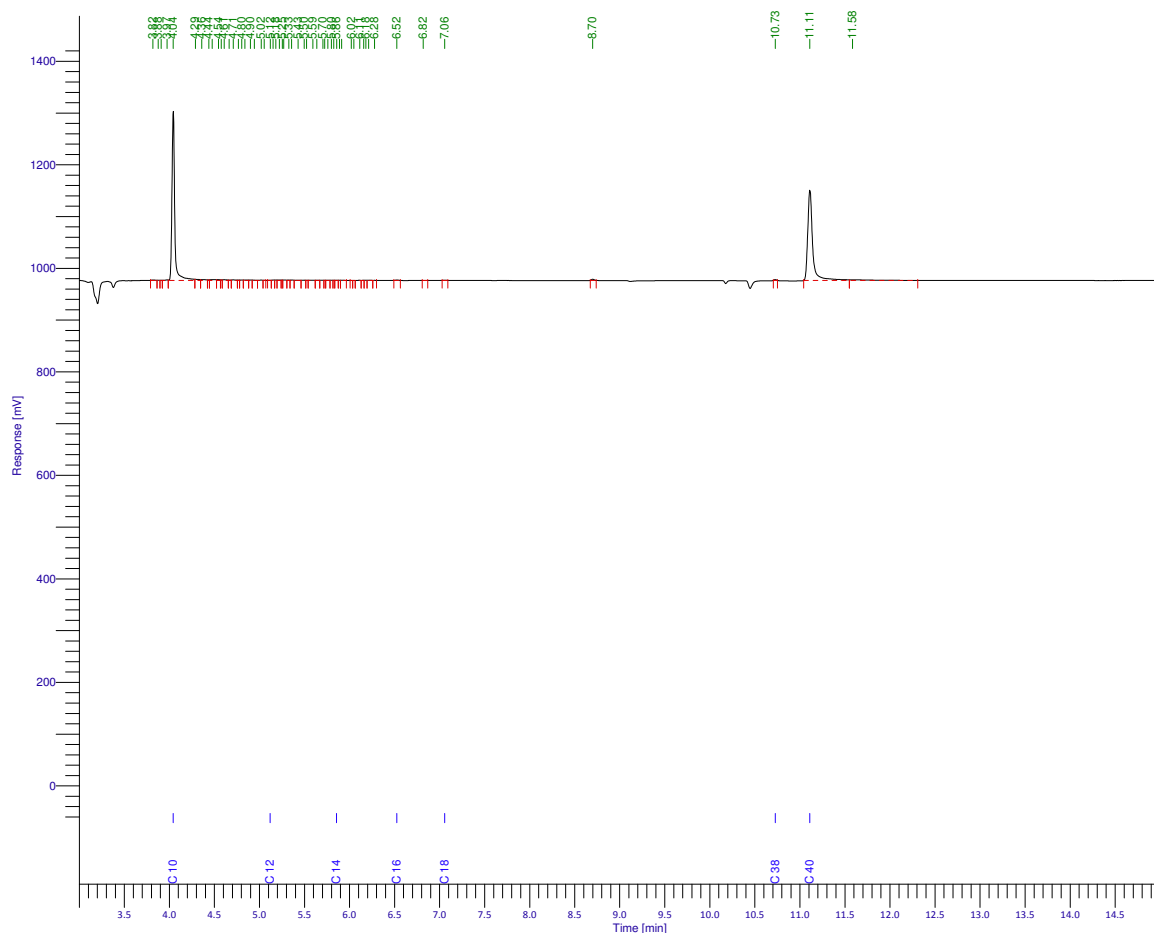
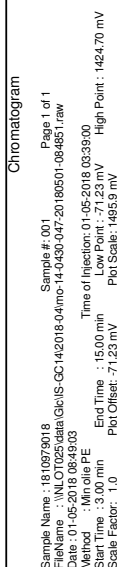
GP18-10979.016



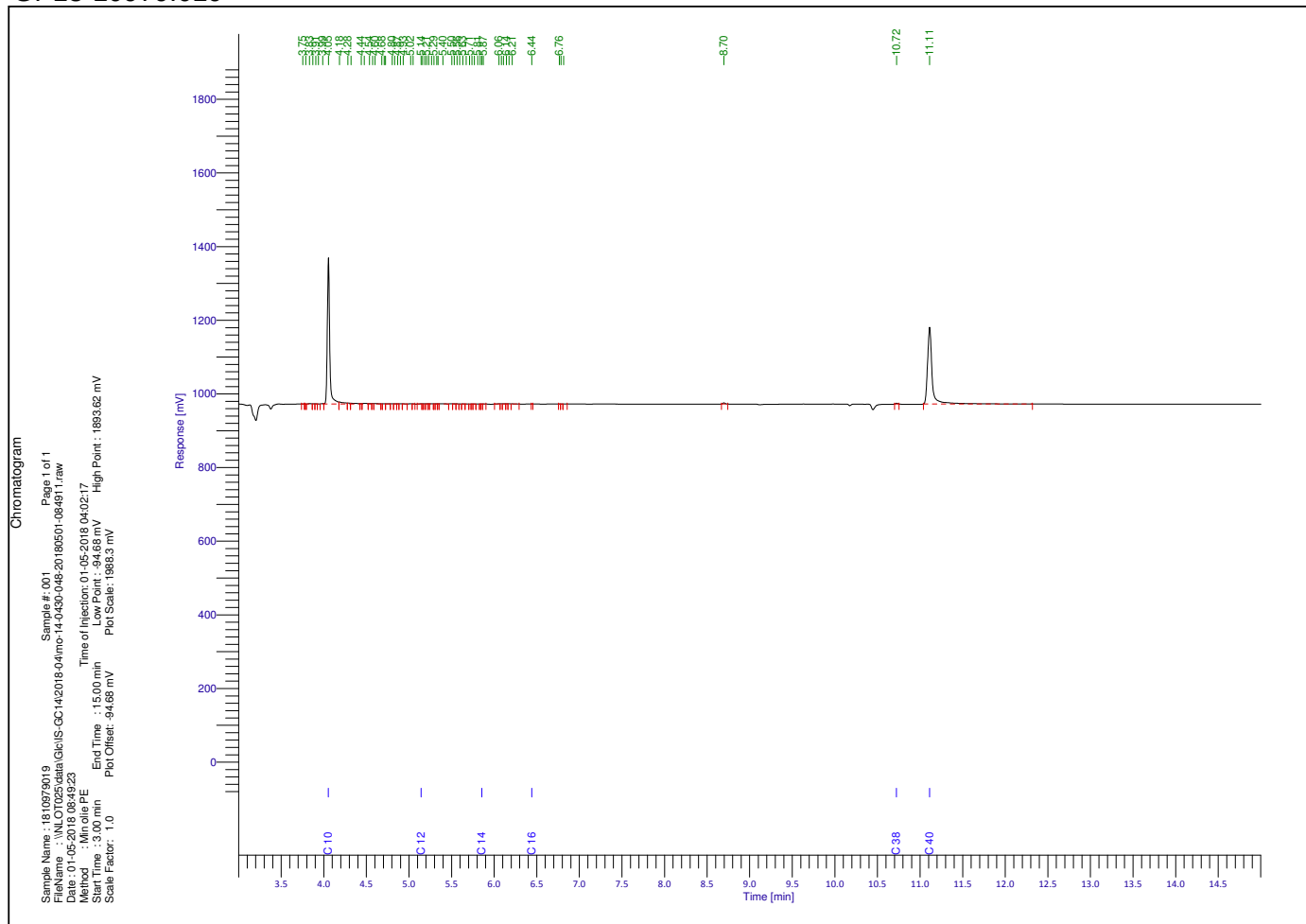
Chromatogram



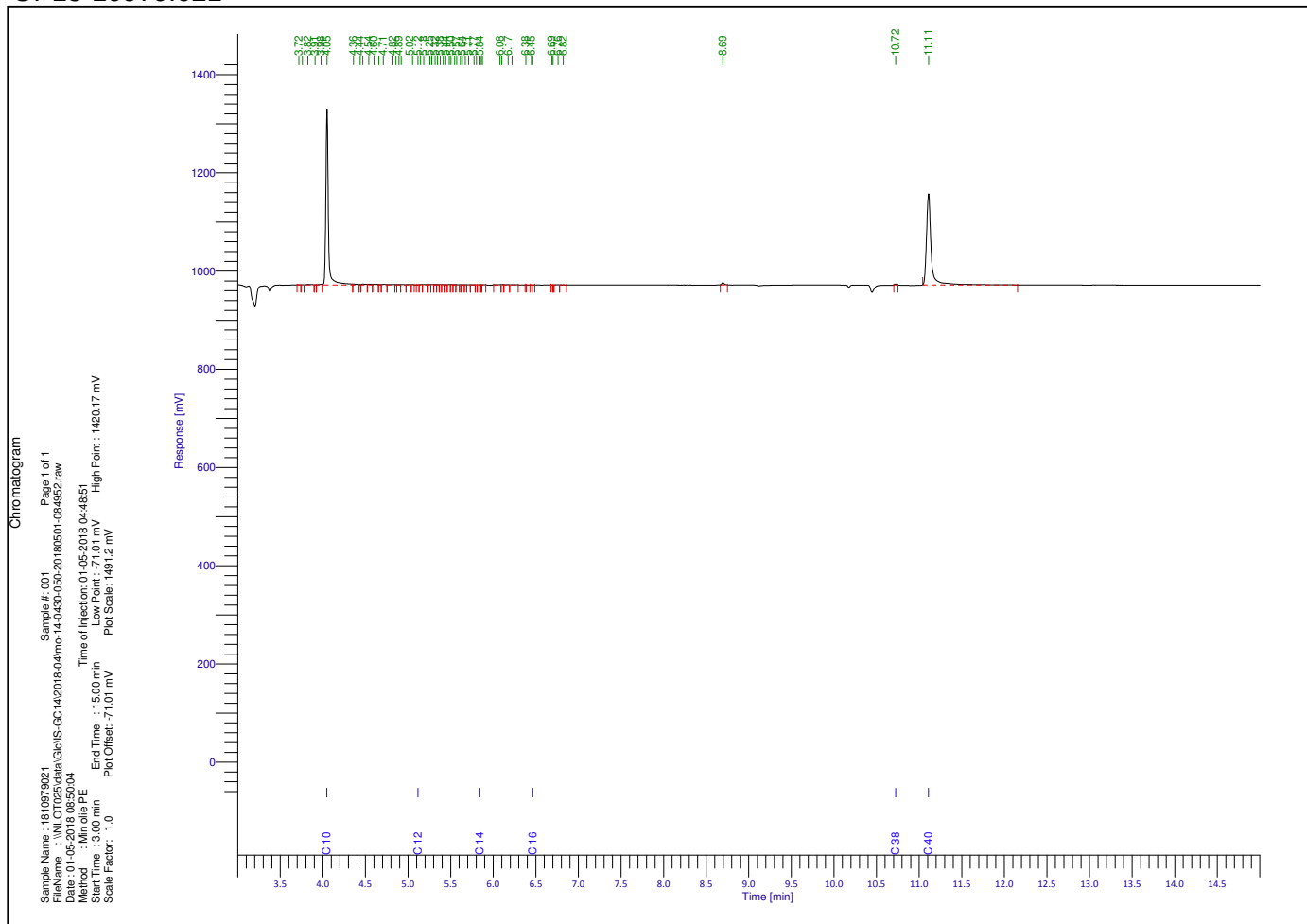
Chromatogram



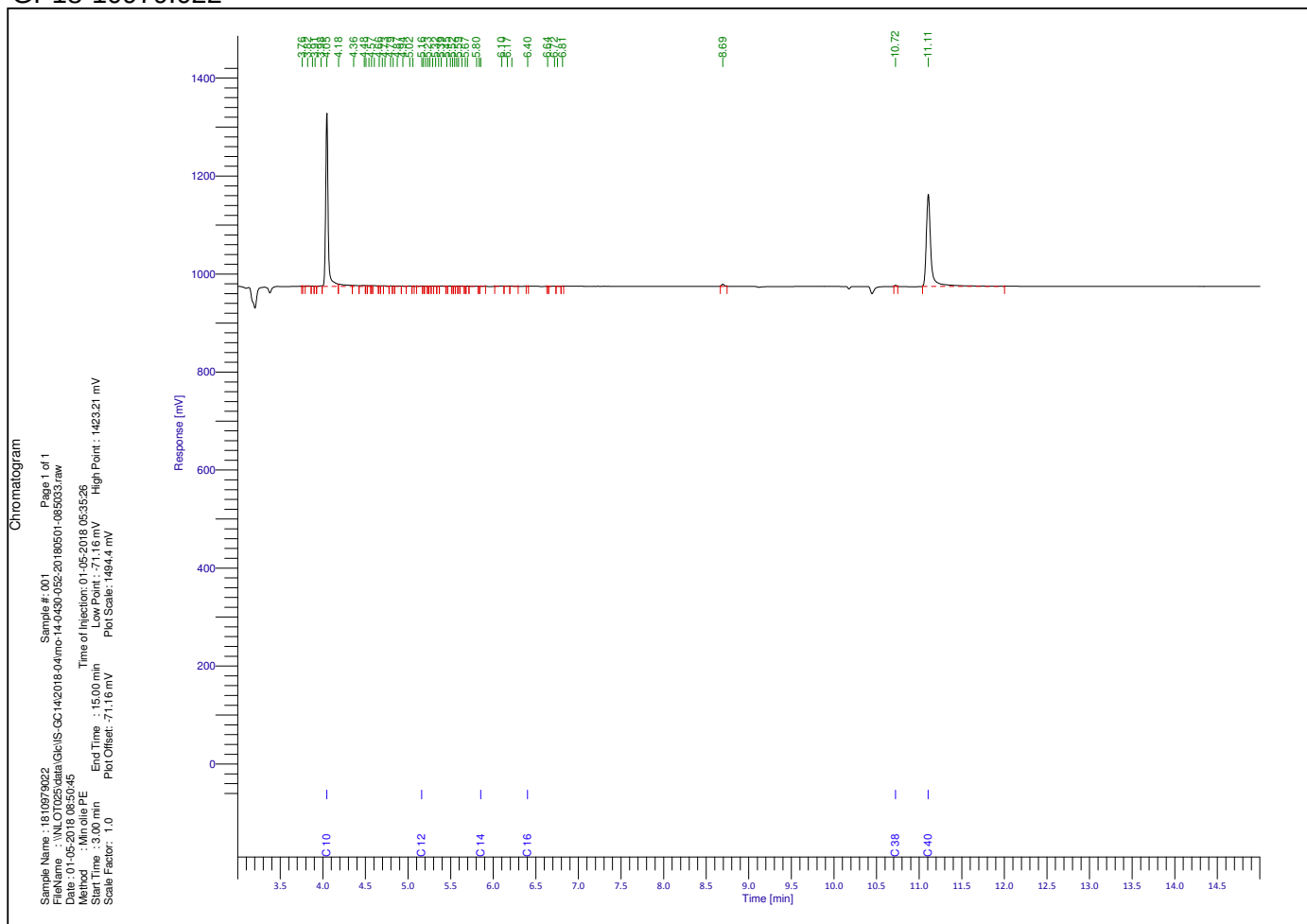
GP18-10979.019



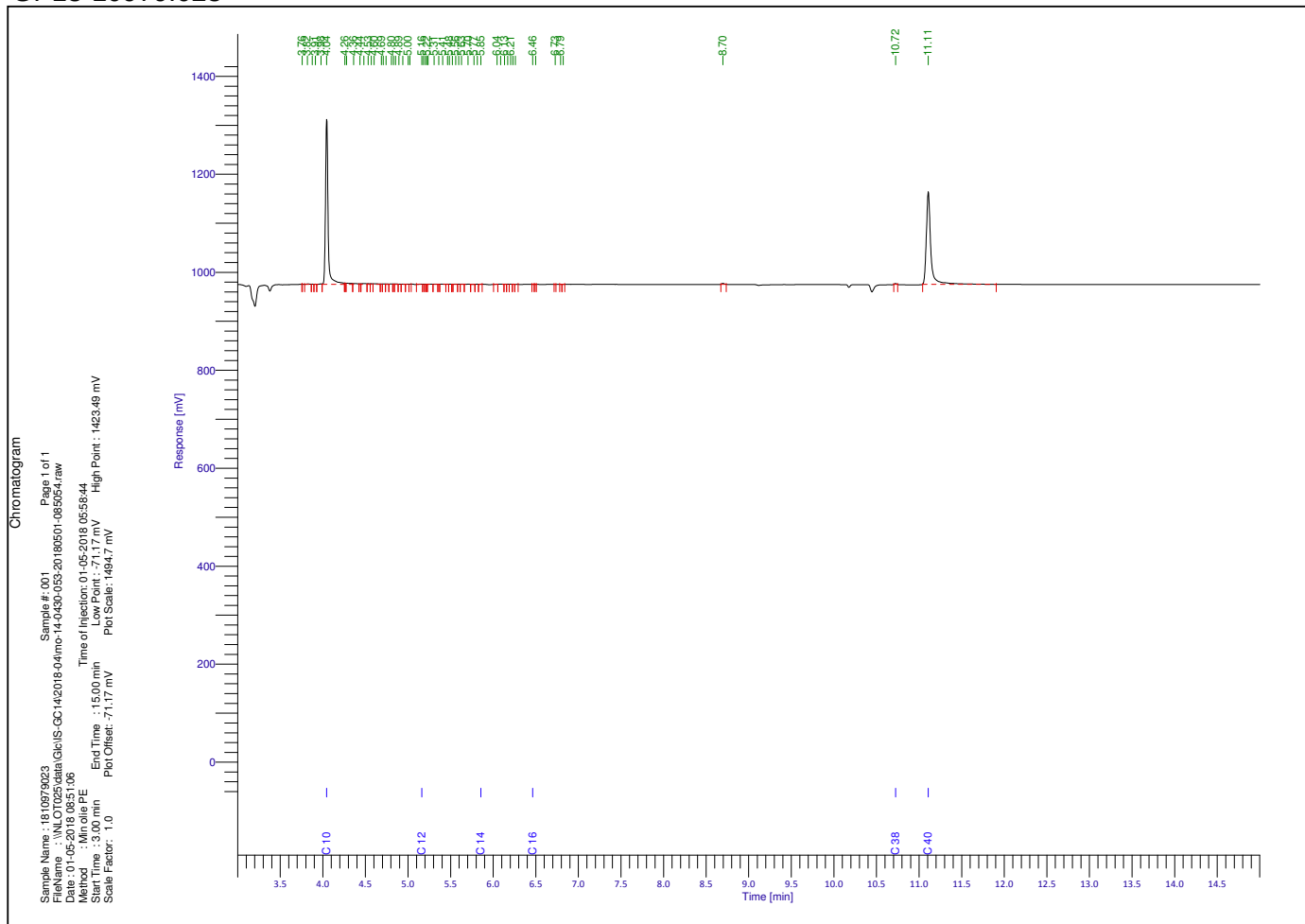
GP18-10979.021



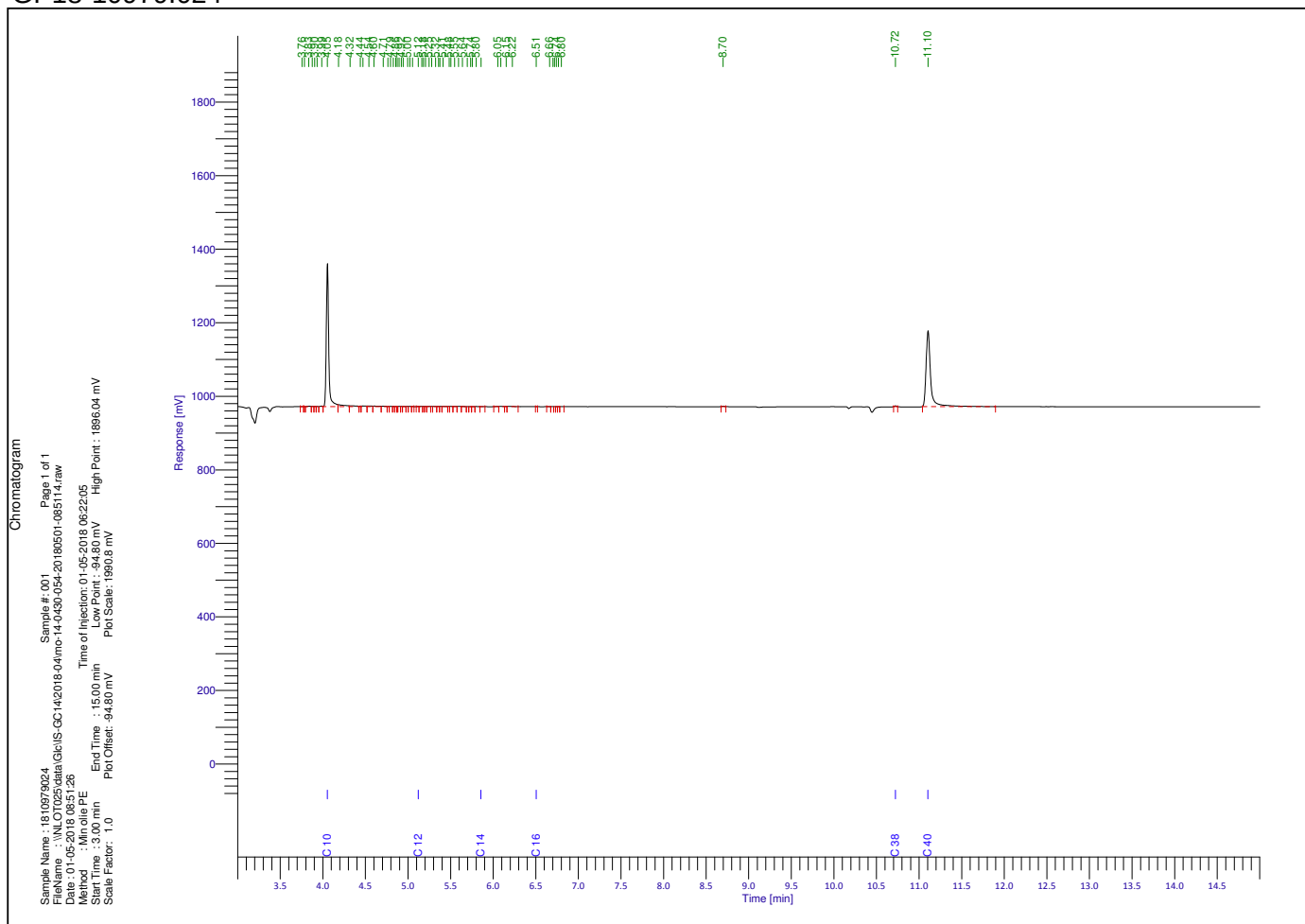
GP18-10979.022



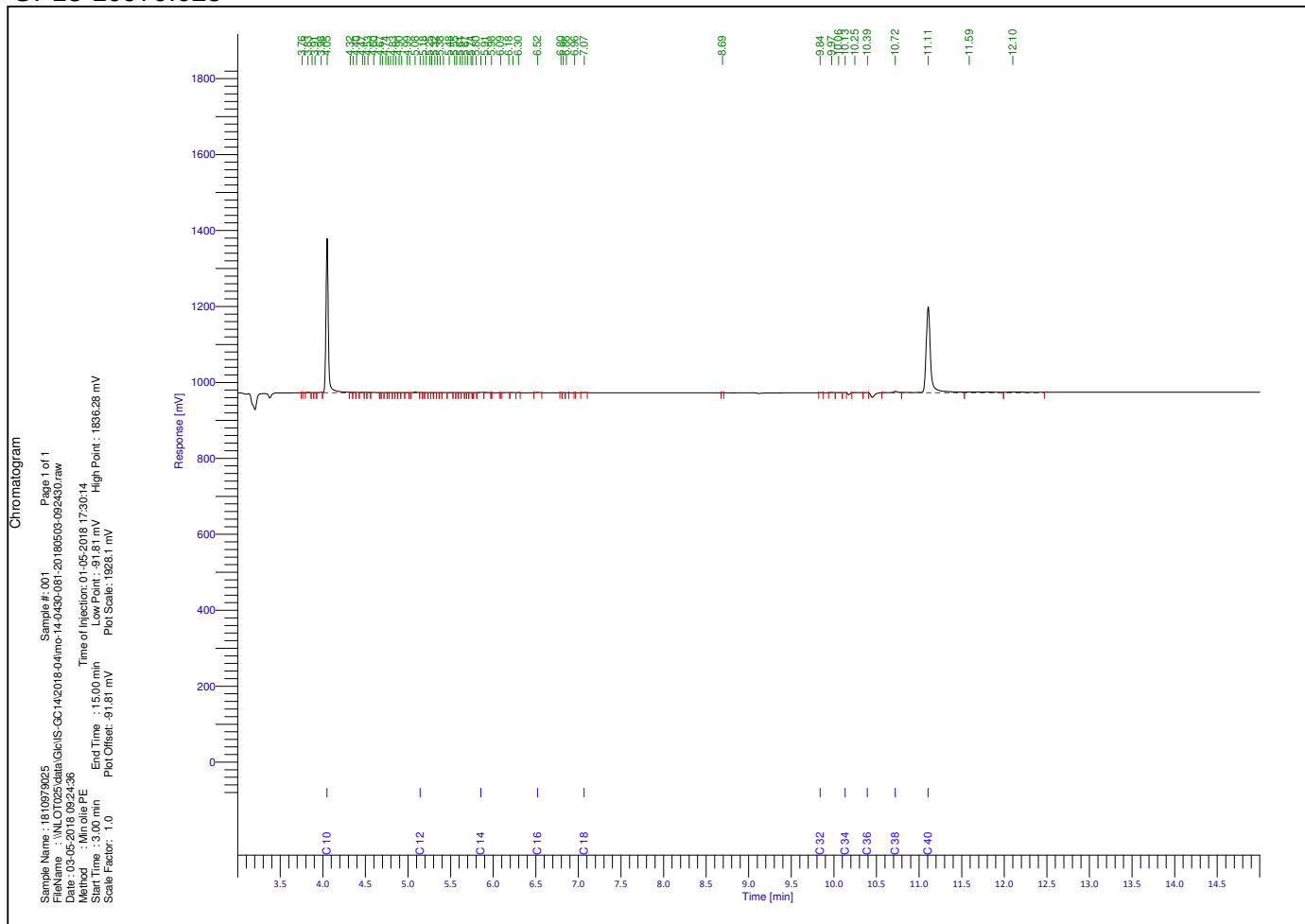
GP18-10979.023



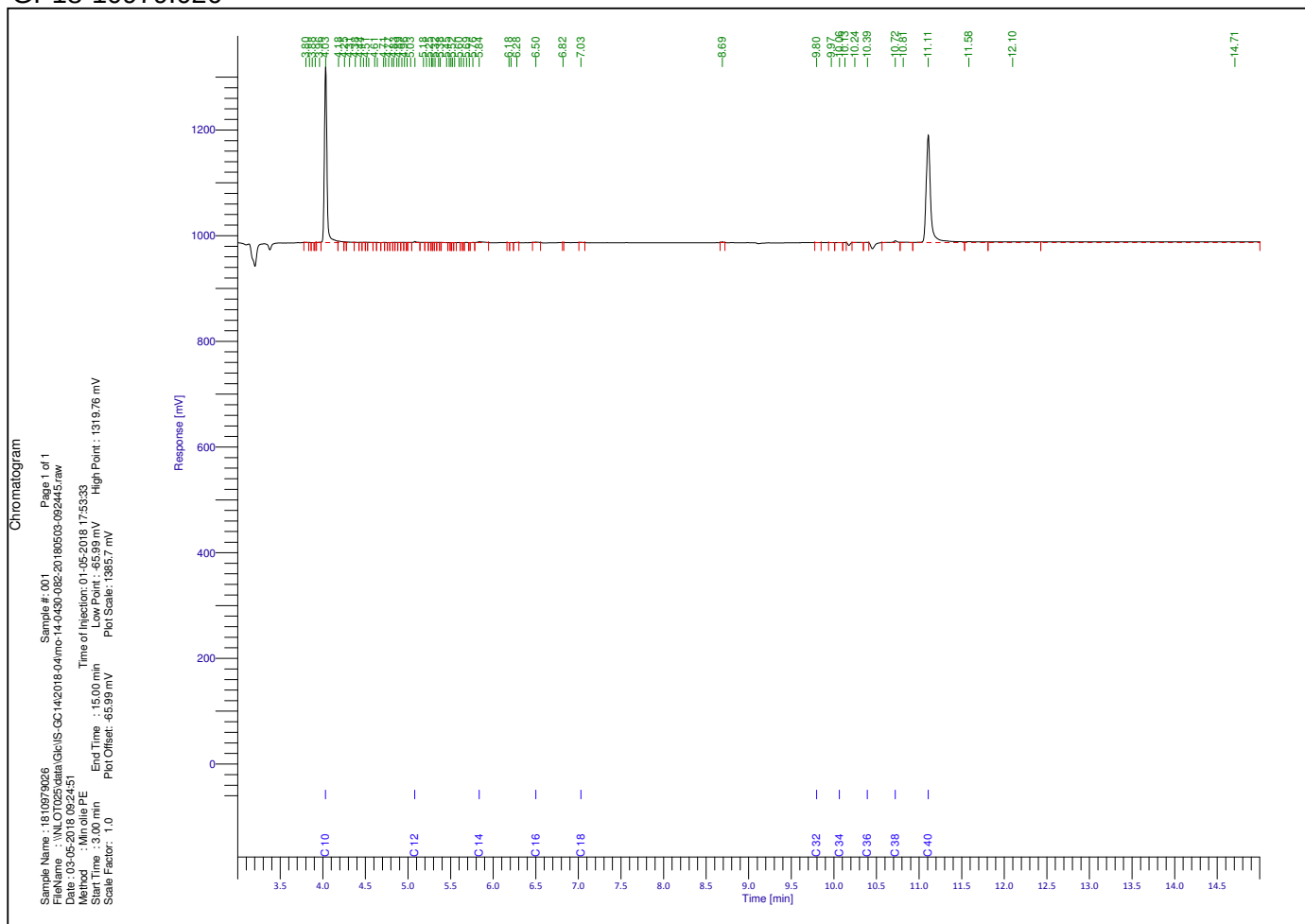
GP18-10979.024



GP18-10979.025

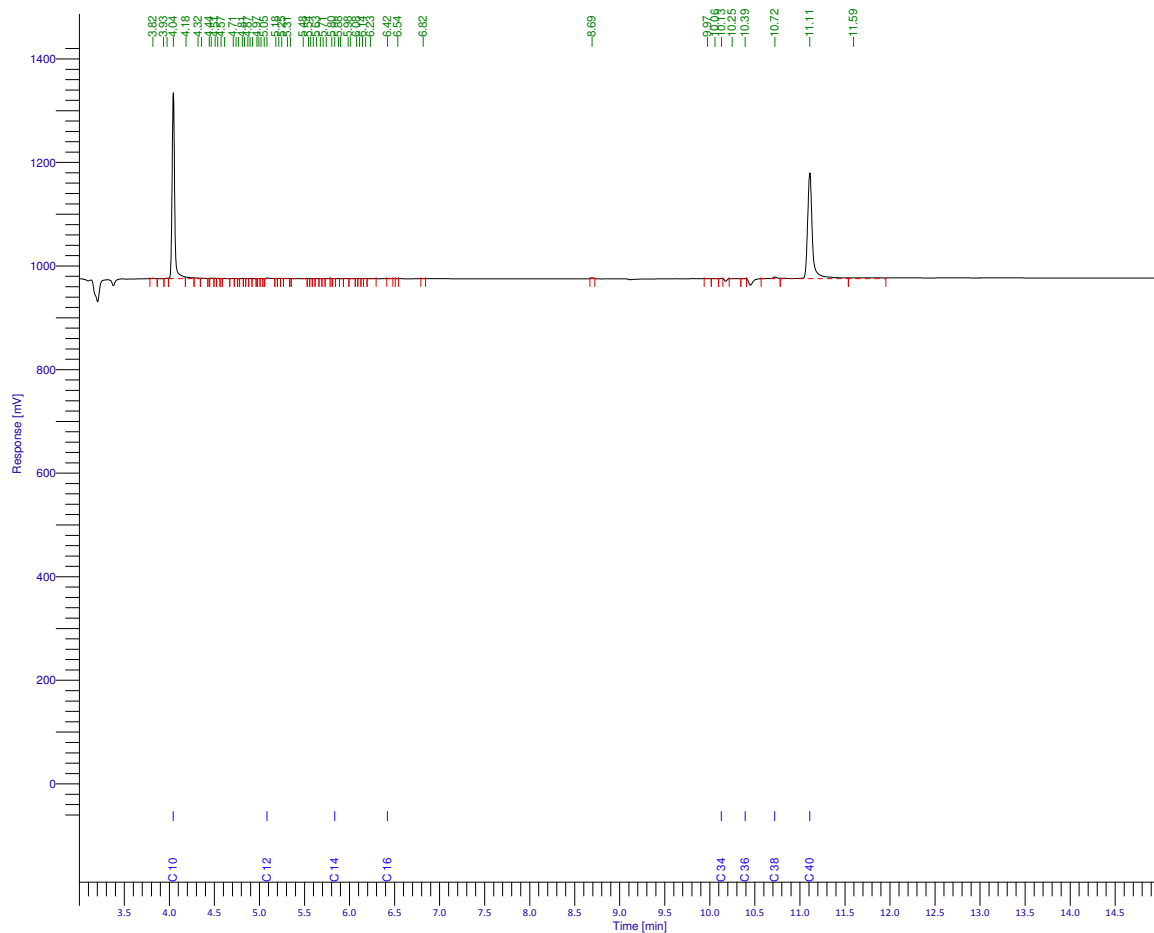


GP18-10979.026



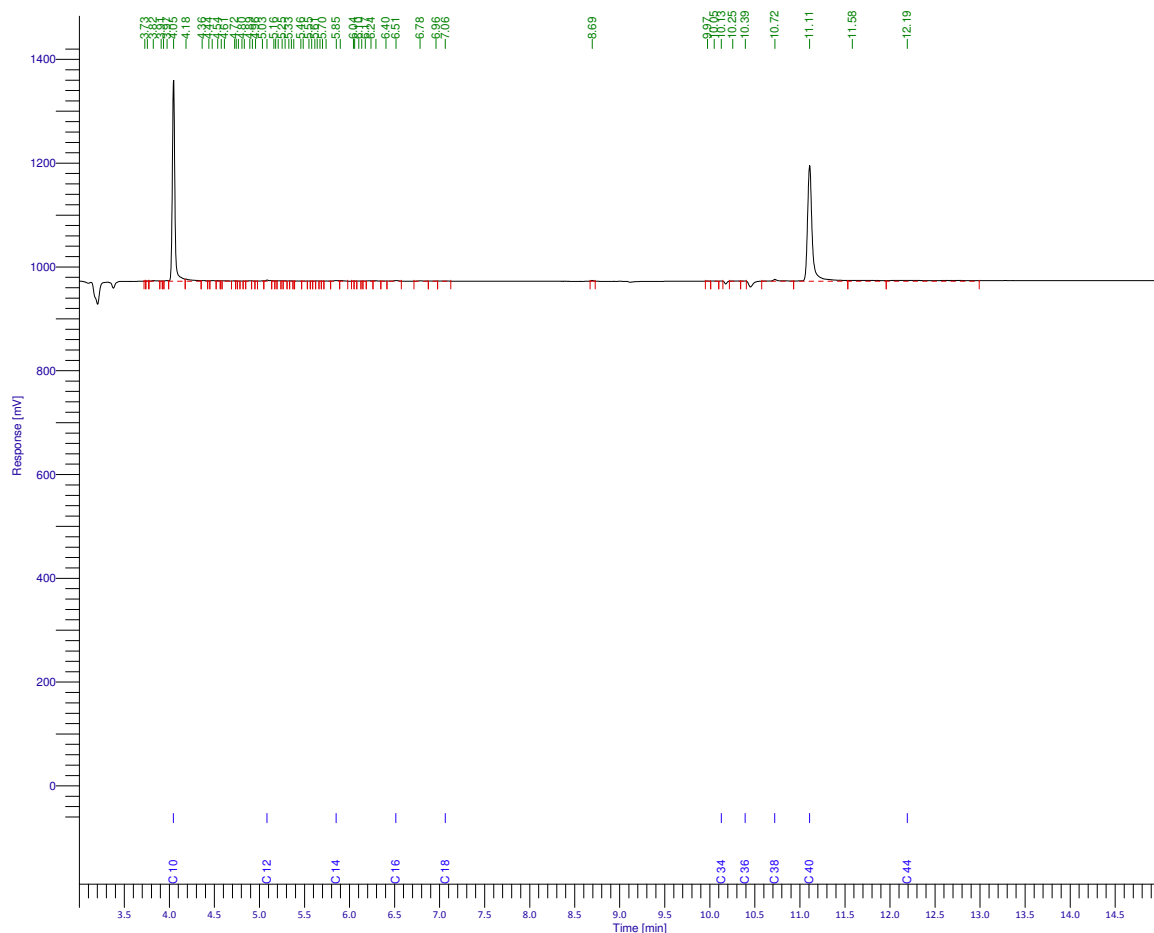
Chromatogram

Sample Name : 1810979027 Sample #: 001 Page 1 of 1
 File Name : \NLT025\data\GcIS-GC142018-04\mo-14-0430-083-20180503-092500.raw
 Date : 03-05-2018 09:25:06
 Method : Minolta PE
 Start Time : 3:00 min
 End Time : 15:00 min
 Pot Offset: -71.19 mV
 Low Point: -71.19 mV
 High Point: 1423.82 mV
 Scale Factor: 1.0
 Time of Injection: 01-05-2018 18:16:51

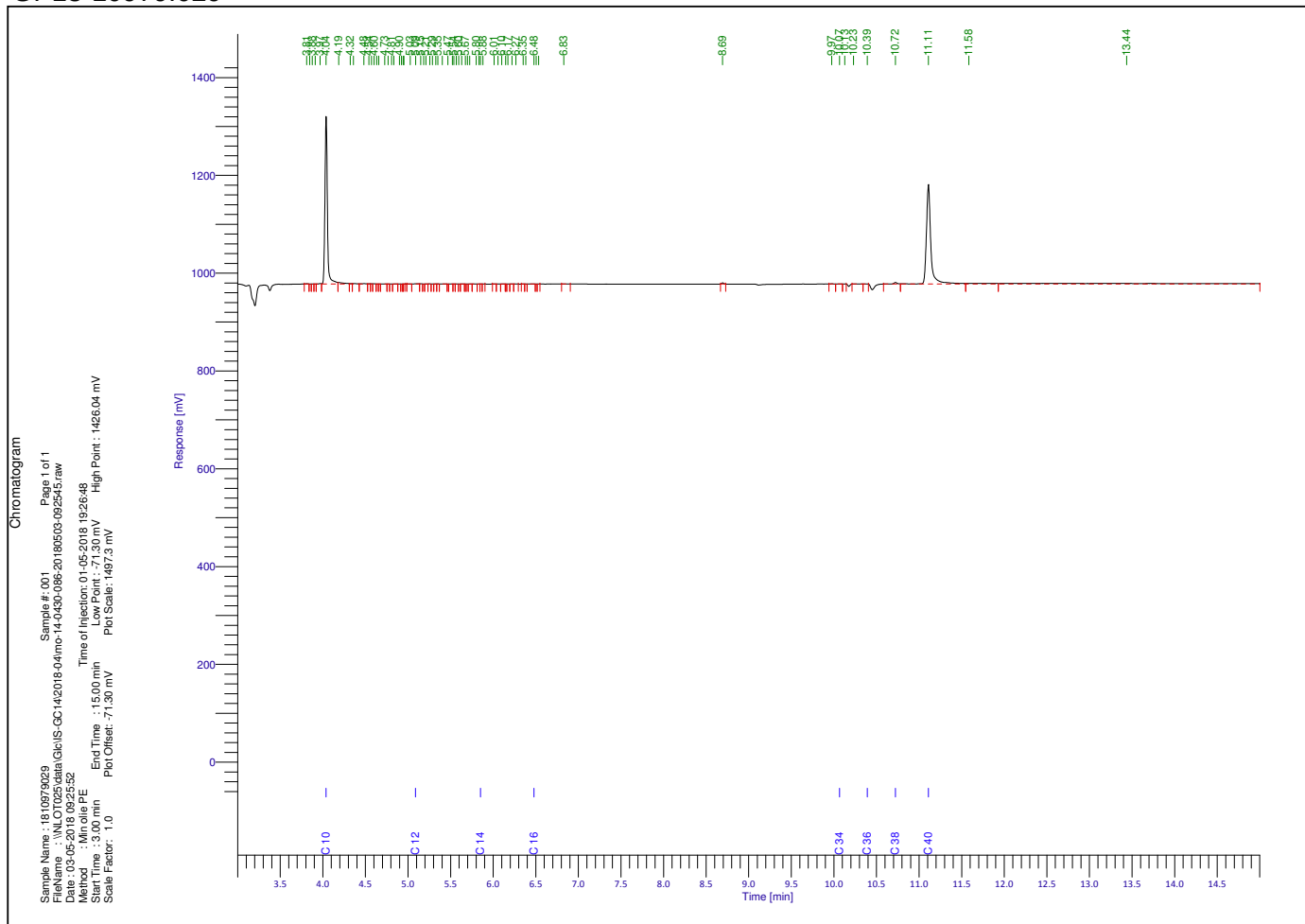


Chromatogram

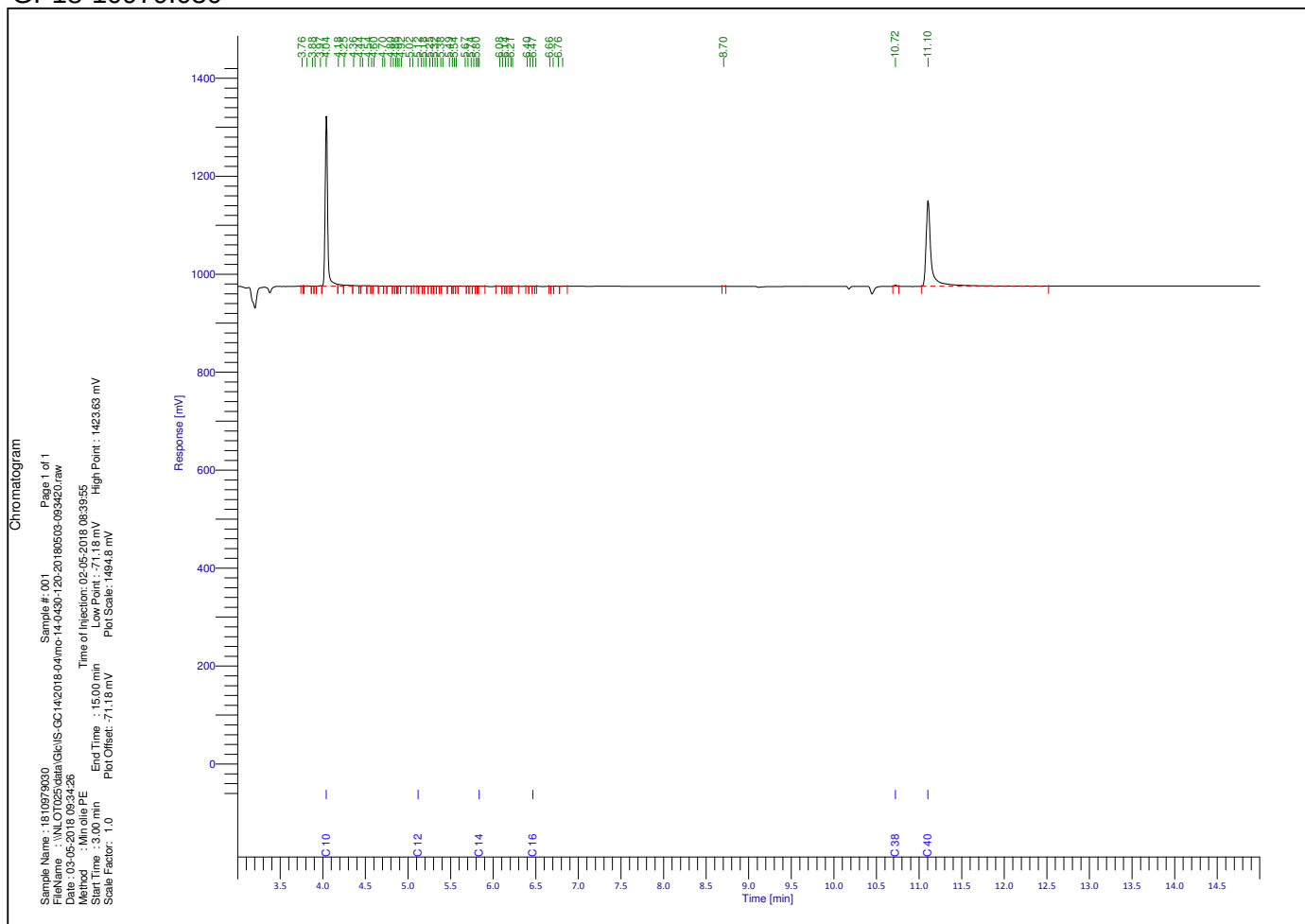
Sample Name : 1810973028
 FileName : \\NL07025\data\Gelis-GC142018-14-0430-085-20180503-092530.raw
 Date : 03-05-2018 09:25:37
 Method : Min/ole PE
 Start Time : 3:00 min
 End Time : 15:00 min
 Time of Injection: 01-05-2018 19:03:30
 Low Point : -71.05 mV
 High Point : 1420.91 mV
 Plot Offset: -71.05 mV
 Plot Scale: 1492.0 mV
 Scale Factor: 1.0



GP18-10979.029



GP18-10979.030





GP18-10979

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

BIJLAGE 6: ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
mevrouw Ellen Moedt
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer

Dossiernummer laboratorium: 11801418
Datum opdrachtverlening: 26-apr-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00082.1

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Coudewater Rosmalen

Datum veldonderzoek: 10-apr-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: Bart Valkenburg

Soort materiaal: Puin

Massa veldvochtig monster: 12.077,5 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 2-mei-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Type zeving: Droog

Monstercode: MMA1

Monsternemingstraject (m-mv): 14 885

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						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	3.369,5	0,65	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.380,0	5,43	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	680,0	21,35	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	885,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.482,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.875,1	100,00	2	2.044,8	ja	n.a.	6,7	3,8	9,6	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	10.672,9		2				6,7	3,8	9,9		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 10.747,7 gram
Percentage droge stof (Monster): 88,99 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (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: MO-ALU-0000486

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	6,7	0,0	6,7	4 - 10
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	6,7	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 6,7 [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: 3,8 - 9,9 [mg/kg_{ds}]

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 voortvloeiend 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. 2 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



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 = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

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

Pagina

1 van 2

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 stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop 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 onlenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vernienigvuldiging 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 7: ASBESTIDENTIFICATIE MATERIAAL

MATERIAALIDENTIFICATIE

Rapport samenstelling	ORIGINEEL	Rapportnummer: MO-ALU-0000486	a
Datum rapportage:	2-5-2018		
Aantal pagina's:	4		
Aantal bijlagen:	0		
Gegevens opdrachtgever			
Opdrachtgever:	SGS Search Ingenieursbureau B.V.		b
Adres:	Postbus 83 5473 ZH HEESWIJK		
Contactpersoon:	Mevrouw Ellen Moedt		
Referentie klant:			
Dossiernummer SGS Search Laboratorium B.V.:	11801418		d
Projectnummer SGS Search Laboratorium B.V.:			
Projectnummer directievoerder:	25.18.00082.1		e
Onderzoeksgegevens			
Datum identificatie:	02-05-2018		
Afgiftedatum conceptrapport op locatie:			
Adres:	Coudewater te Rosmalen		
Aankomsttijd op locatie:	00:00 uur		
Vertrektijd op locatie:	00:00 uur		
Wachturen:	0 uur		
Uitvoerend medewerker:	Opdrachtgever .	Uitvoerend analist: Alexander Lubbersen	
Type onderzoek:	☒ Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896 ☐ Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966) Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal. Project: 25.18.00082.1 ☒ nee ☐ ja, rapport(en): ☐ SGS Search Laboratorium B.V. ☒ SGS Search Ingenieursbureau B.V. ☐ Aangeleverd door opdrachtgever, datum: 02-05-2018 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 veiligheid tijdens monsterneming. Tevens is de gebondenheid gebaseerd op het (de) aangeleverde monster(s).		
Doel onderzoek:			
Bijzonderheden:			
Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering:			
Monster(s) genomen door:			
Aantal monsters:	1		

Resultaten

Monster Nummer	Omschrijving materiaal	Herkomst	Analyseresultaat (w/w%)	Hechtgebonden (ja/nee)
1	Plaat	MMA1	2 - 5% CHR	Ja

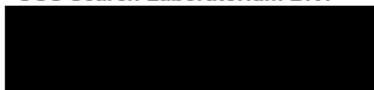
Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

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 deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.

Getekend te: **Heeswijk**
Datum: **woensdag 2 mei 2018**

SGS Search Laboratorium B.V.



Hoofd Laboratorium

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 wordt informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het 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.

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

Spijkensse

Malledijk 18
3206 LA Spijkensse

Tel. +31 (0)86 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofyiet (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 stereomicroscopie gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopie 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 gep

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 voortvloeiend 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 ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. 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 8: ANALYSECERTIFICATEN ASFALT

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Meerstraat 2

5473 AA HEESWIJK

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Coudewater te Rosmalen
Uw projectnummer : 25.18.00082.1
SYNLAB rapportnummer : 12769608, versienummer: 1

Rotterdam, 02-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25.18.00082.1. 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), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

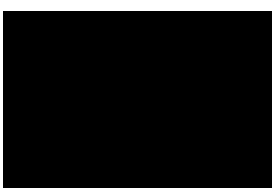
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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,



Technical Director

Projectnaam Coudewater te Rosmalen
Projectnummer 25.18.00082.1
Rapportnummer 12769608 - 1

Orderdatum 20-04-2018
Startdatum 24-04-2018
Rapportagedatum 02-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asfalt	As01 As01 (0-14)				
002	Asfalt	As02 As02 (0-5)				
003	Asfalt	As03 As03 (0-3)				
004	Asfalt	As04 asfalt (0-5)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	ja	ja
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja ¹⁾	ja ¹⁾	ja ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

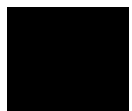
Projectnaam Coudewater te Rosmalen
Projectnummer 25.18.00082.1
Rapportnummer 12769608 - 1

Orderdatum 20-04-2018
Startdatum 24-04-2018
Rapportagedatum 02-05-2018

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf



Projectnaam Coudewater te Rosmalen
Projectnummer 25.18.00082.1
Rapportnummer 12769608 - 1

Orderdatum 20-04-2018
Startdatum 24-04-2018
Rapportagedatum 02-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0088559DI	24-04-2018	20-04-2018	ALC201
002	0088560DI	24-04-2018	24-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	L2233320	24-04-2018	20-04-2018	ALC211
004	L2233321	24-04-2018	20-04-2018	ALC211

Paraaf

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	As01
Opdrachtnummer	As01 (0-14)
Datum	12769608-001
	5/1/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Ja	0 - 8
2	DAB 0 - 6		55	47	Nee	-
3	GAB 0 - 11		125	70	Nee	-

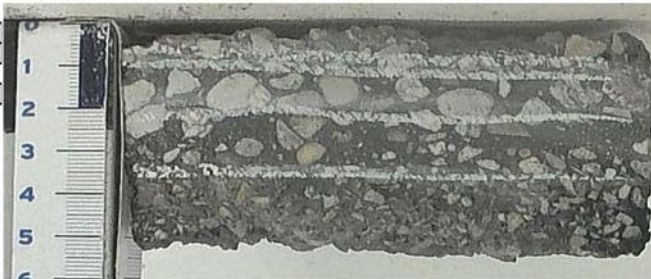
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	As02
Opdrachtnummer	As02 (0-5)
Datum	12769608-002
	5/1/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto



Aantal lagen	5
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Ja	0 - 8
2	OB		11	3	Ja	8 - 11
3	GAB 0 - 11	Samenstelling 1	22	11	Ja	11 - 22
4	GAB 0 - 11	Samenstelling 2	35	13	Nee	-
5	Penetratielaag		52	17	Ja	35 - 52

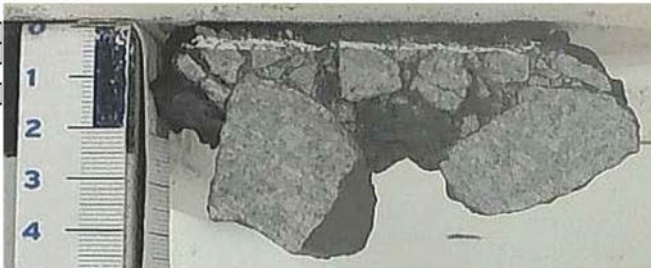
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	As03
Opdrachtnummer	As03 (0-3)
Datum	12769608-003
	5/1/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Ja	0 - 4
2	Penetratielaag		37	33	Ja	4 - 37

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	As04
Opdrachtnummer	12769608-004
Datum	5/1/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto



Aantal lagen	1
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0 - 11		42	42	Nee	-

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

E. Moedt

Meerstraat 2

5473 AA HEESWIJK

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Coudewater te Rosmalen
Uw projectnummer : 25.18.00082.1
SYNLAB rapportnummer : 12780358, versienummer: 1

Rotterdam, 23-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25.18.00082.1. 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), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

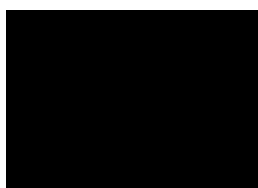
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Technical Director

Projectnaam Coudewater te Rosmalen
Projectnummer 25.18.00082.1
Rapportnummer 12780358 - 1

Orderdatum 04-05-2018
Startdatum 04-05-2018
Rapportagedatum 23-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Asfalt	MM-asf As01 (0-14) As02 (0-5) As03 (0-3)	
Analyse	Eenheid	Q	001
Malen asfalt	-		
droge stof	gew.-%		99.5
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	Q	25
antraceen	mg/kgds	Q	43
fenantreen	mg/kgds	Q	190
fluoranteen	mg/kgds	Q	180
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	60
chryseen	mg/kgds	Q	47
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	38
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	22
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	640

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Coudewater te Rosmalen
Projectnummer 25.18.00082.1
Rapportnummer 12780358 - 1

Orderdatum 04-05-2018
Startdatum 04-05-2018
Rapportagedatum 23-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	Conform NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9032942	17-05-2018	20-04-2018	ALC291
001	E9032847	04-05-2018	20-04-2018	ALC291

Paraaf :



BIJLAGE 9: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: overzicht onderzoekslocatie



Foto 2: overzicht onderzoekslocatie



Foto 3: overzicht onderzoekslocatie



Foto 4: overzicht onderzoekslocatie



Foto 5: overzicht onderzoekslocatie



Foto 6: overzicht onderzoekslocatie



Foto 7: overzicht onderzoekslocatie



Foto 8: overzicht onderzoekslocatie



Foto 9: overzicht onderzoekslocatie



Foto 10: overzicht onderzoekslocatie



Foto 11: overzicht onderzoekslocatie



Foto 12: overzicht onderzoekslocatie



Foto 13: overzicht onderzoekslocatie



Foto 14: overzicht onderzoekslocatie



Foto 15: overzicht onderzoekslocatie



Foto 16: overzicht onderzoekslocatie



Foto 17: overzicht onderzoekslocatie



Foto 18: overzicht onderzoekslocatie



Foto 19: overzicht onderzoekslocatie



Foto 20: overzicht onderzoekslocatie

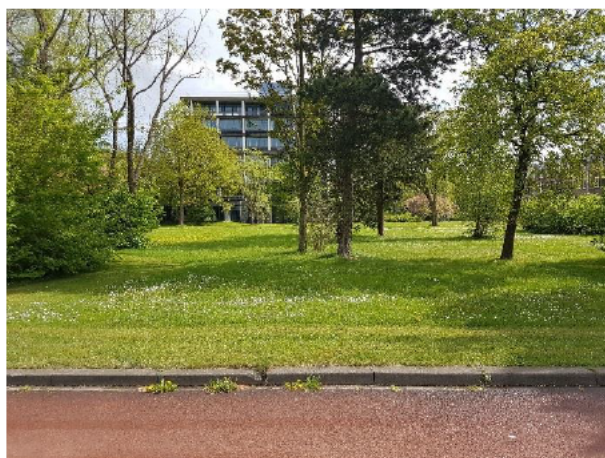


Foto 21: overzicht onderzoekslocatie



Foto 22: overzicht onderzoekslocatie



Foto 23: overzicht onderzoekslocatie



Foto 24: overzicht onderzoekslocatie

BIJLAGE 10: TOETSINGSWAARDEN BODEMKWALITEITSKAART

Statistische parameters per bodemkwaliteitszone voor de bovengrond

Wonen na 1995 buitengebied zand																Lut (%) : 7.2 ORG (%) : 4.1		
Stof	n	P5	P25	P50	P75	P80	P90	P95	P98	Max.	Gem.	Std.	Vc	H	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
As	578	2.8	5.28	10	10.5	10.5	15	17	23	45	8.98	5.22	0.58	0.38	26.1	13.45	18.16	51.12
Ba	26	14	14	17	51.5	55.4	73.6	150.6	180	180	34.35	36.65	1.07	0.44	164	80.89	234.14	391.66
Cd	576	0.2	0.28	0.28	0.35	0.4	0.56	0.8	1.5	4.4	0.38	0.35	0.91	0.24	0.56	0.41	0.82	2.94
Cr	577	3.5	6.9	10.5	18	22	30.2	40	47.44	70	13.79	11.62	0.84	0.45	51.3	35.42	39.92	115.91
Co	28	1	2.02	2.1	3.8	4.22	5.53	10.86	15	15	3.07	2.71	0.88	0.13	9.12	6.69	15.61	84.77
Cu	588	3.5	5.4	9	14	15.2	20	28	33.44	240	11.27	12.73	1.13	0.27	43.2	24.18	32.64	114.85
Hg	567	0.03	0.05	0.07	0.1	0.1	0.15	0.26	0.36	1.1	0.09	0.1	1.03	0.06	0.27	0.11	0.64	3.68
Pb	600	7	9.1	17.5	32.75	36	50	86.65	139.8	580	27.34	36.94	1.35	0.23	107.38	36.04	151.37	382.03
Mo	28	0.56	1.05	1.05	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.25	0.58	0.47	0.01	5.25	1.5	88	190
Ni	603	2.1	2.1	3.5	9.7	11	16	20	27	87	7.07	7.04	1	0.56	32.9	17.2	19.16	49.13
Zn	590	11.5	17.75	36	63	70	97	124.5	180	830	48.12	52.75	1.1	0.35	210	77.7	111	399.6
PAK	548	0.07	0.09	0.15	0.7	0.83	1.81	2.7	4.2	14	0.64	1.13	1.78	0.07	2.84	1.5	6.8	40
PCB	33	0	0	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.011	0.01	1.13	0.27	0.03	0.008	0.008	0.204
Olie	574	7	14	14	35	35	50	70	94	220	26.22	24.24	0.92	0.5	98	77.38	77.38	203.63

Statistische parameters per bodemkwaliteitszone voor de ondergrond

Wonen na 1995 buitengebied zand																Lut (%) : 5.8 ORG (%) : 3.9		
Stof	n	P5	P25	P50	P75	P80	P90	P95	P98	Max.	Gem.	Std.	Vc	H	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
As	445	1.4	2.8	7	10.5	10.5	10.5	13.4	21	60	7.6	6.22	0.82	0.33	33.6	13.02	17.58	49.47
Ba	26	10.5	14	14	29	29.6	40.7	99.35	120	120	24.69	22.29	0.9	0.32	74	72.33	209.39	350.25
Cd	448	0.14	0.28	0.28	0.35	0.35	0.4	0.51	1.2	8.9	0.36	0.53	1.46	0.15	0.56	0.4	0.8	2.86
Cr	437	2.57	3.5	7	10.5	10.5	17	28.2	47.24	74	9.62	9.79	1.02	0.33	31.5	33.88	38.19	110.89
Co	28	0.7	2.1	2.6	3.25	3.52	5.42	6.98	8.1	8.1	2.73	1.58	0.58	0.09	6.7	6.04	14.1	76.52
Cu	453	2.1	3.5	3.5	7	7	13	23.3	43.44	120	7.36	11.62	1.58	0.24	17.5	23.13	31.23	109.87
Hg	434	0.03	0.04	0.07	0.09	0.1	0.13	0.19	0.36	0.86	0.08	0.09	1.05	0.05	0.3	0.11	0.62	3.6
Pb	455	4.16	7	9.1	14	14	30	40	86.76	350	16.42	34.24	2.09	0.11	35	35.11	147.48	372.22
Mo	28	0.52	1.05	1.05	1.05	1.05	2.1	2.1	2.1	2.1	1.13	0.37	0.33	0.01	1.05	1.5	88	190
Ni	444	2.1	2.1	3.5	5	5.7	12	16	35	87	5.63	7.54	1.34	0.47	14.5	15.8	17.61	45.15
Zn	448	3.5	7	14	25.75	34	74.1	110	190	830	31.79	71.97	2.26	0.35	101.93	73.25	104.64	376.69
PAK	243	0.05	0.07	0.14	0.65	0.7	1.2	3.32	11	17	0.73	2.05	2.83	0.08	2.59	1.5	6.8	40
PCB	28	0	0	0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.006	0	0.86	0.1	0.02	0.008	0.008	0.195
Olie	390	7	14	14	35	35	50	70	105.9	380	26.85	30.91	1.15	0.52	98	73.97	73.97	194.66

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.

Asbestverdacht

Wanneer bij de uitvoering van een bodemonderzoek naar de kwaliteit van de grond of de bodem puin aangetroffen wordt, dient in eerste instantie te worden uitgegaan van een asbestverdachte locatie. Gevolg hiervan is dat onderzoek conform de NEN5707 moet plaatsvinden. Deze norm stelt dat bij de aanwezigheid van puin in de grond sprake is van een asbestverdachte locatie. Als voldoende gemotiveerd kan worden dat deze verdenking onterecht is, hoeft geen onderzoek te volgen. In veel gevallen is dat echter niet mogelijk, waarmee het noodzakelijk is om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van asbest. Dit is bevestigd in een uitspraak van de Raad van State (zaaknummer 201508764/1/A1, november 2016). Voor meer informatie hierover vindt u via [deze](#) link.

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.

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. Ook zijn de Streefwaarden (grondwater) en Interventiewaarden (grond en grondwater) opgenomen in de Circulaire.

Geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb)

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 wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming indien meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater is verontreinigd met gehalten boven de Interventiewaarde.

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. Overschrijding van deze waarde leidt tot sterk verontreinigde grond of grondwater. Er dienen mogelijk saneringsmaatregelen te worden getroffen.

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 < 20%)

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 > 20%) en partijen puin en bouwstoffen.

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.