

**Eindrapport verkennend bodemonderzoek
Pekelingseweg 8 te Aagtekerke**

Project 23130052

22 oktober 2013

Opdrachtgever: Tramper Green
T.a.v. dhr. P. Tramper
Baarlandsezandweg 1
4431 NJ 's-Gravenpolder

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteurs: ing. J. Treurniet
ing. M. van der Klooster
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.



2001, 2002

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Heinkenszandseweg 22
4453 VG 's-Heerenhoek

Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
T +31 113 352 222
F +31 113 352 208

E info@smazeelandbv.nl
I www.smazeelandbv.nl

Rabobank Beveland 34.60.39.169
BIC RABONL2U
IBAN NL63 RABO 0346 0391 69
KvK Middelburg 22038560
BTW nr. NL8044.04.070.B01

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
1.1. AANLEIDING EN DOEL	4
1.2. REFERENTIEKADER.....	4
1.3. BETROUWBAARHEID	5
1.4. OPBOUW RAPPORT	6
2. VOORONDERZOEK	7
2.1. LOCATIEBESCHRIJVING EN HISTORISCHE GEGEVENS.....	7
2.2. EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	7
2.3. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	9
2.4. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
3. VELDWERK	11
3.1. UITVOERING VELDWERK VERKENNEND ONDERZOEK	11
3.2. RESULTATEN VELDWERK VERKENNEND ONDERZOEK.....	11
3.3. UITVOERING VELDWERK NADER ONDERZOEK	12
3.4. RESULTATEN VELDWERK NADER ONDERZOEK	12
4. CHEMISCHE ANALYSE	13
4.1. ANALYSESTRATEGIE	13
4.2. ANALYSERESULTATEN.....	15
4.3. INTERPRETATIE RESULTATEN	17
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18
LITERATUURLIJST	19
LIJST VAN BIJLAGEN	20

Samenvatting

Door Tramper Green is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie gelegen aan de Pekelingseweg 8 te Aagtekerke in de gemeente Veere. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen woningbouw op de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Zintuiglijk is ter plaatse van de locatie 'voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten / wasplaats / oliewaterscheider' geen verontreiniging met olieproducten waargenomen. Chemisch analytisch wordt in de bovengrond van boring 13 een overschrijding van de tussenwaarde aangetroffen. In de omliggende boringen worden geen tot lichte verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. De hypothese 'verdacht' kan aangenomen worden. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daardoor is er geen saneringsnoodzaak.

Ter plaatse van het overige terrein worden, naast beton-, asfalt- en puinverhardingen, plaatselijk lichte tot matige puinbijmengingen in de bovengrond aangetroffen. Chemisch analytisch worden in de boven- en ondergrond lichte verontreinigingen aangetroffen met zware metalen, PAK, minerale olie en/of PCB's. Het grondwater is licht verontreinigd met enkele zware metalen. Formeel dient de hypothese 'onverdacht' verworpen te worden. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daardoor is er geen saneringsnoodzaak.

In verband met een herinrichting tot de functie wonen met tuin heeft de gemeente de volgende richtlijnen geformuleerd:

- Nabij boring 13 is een nieuwe woning gepland. Eventuele olievervuiling, boven Achtergrondwaarde, ter plaatse van de nieuwbouw dient verwijderd te worden. Indien deze vervuiling de T-waarde niet overschrijdt, mag de grond elders op het perceel worden hergebruikt. Bij overschrijding van de T-waarde dient de grond afgevoerd te worden naar een erkende verwerker;
- Alle asfalt wordt vanwege de herinrichting opgebroken en afgevoerd naar erkende verwerker;
- Alle puinverharding wordt ontgraven en afgevoerd naar breker, maar mag ook als fundatie onder nieuwe verharding worden hergebruikt;
- Puinhoudende grond wordt eveneens ontgraven, maar kan na zeven worden hergebruikt.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden globaal de volgende grond- / materiaalstromen voorzien:

Asfalt: circa $1080 \text{ m}^2 \times 15 \text{ cm} = 162 \text{ m}^3$; $162 \text{ m}^3 \times 2,5 = 405 \text{ ton}$;

Puin / slakken: circa $750 \text{ m}^3 \times 2 = 1500 \text{ ton}$;

Puinhoudende grond: circa 220 m^3 (ruime inschatting);

Oliehoudende grond > T-waarde (boring 13): $7 \text{ m}^1 \times 7 \text{ m}^1 \times 0,5 \text{ m}^1 = \text{circa } 25 \text{ m}^3$; $25 \text{ m}^3 \times 1,7 = 42 \text{ m}^3$.

Daarnaast zal sprake zijn van grondverzet binnen de locatie vanwege het ontgraven van toekomstige bouwputten en wegcunet.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Tramper Green is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie gelegen aan de Pekelingseweg 8 te Aagtekerke in de gemeente Veere (bijlage 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen woningbouw op de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). Het onderzoek dient tevens indicatief inzicht te verschaffen in de bestemmingsmogelijkheden van eventueel af te voeren grond.

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 (lit.4). Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000), tussenwaarden en interventiewaarden (lit.1). De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten van stoffen die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen die niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,
- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

De achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (interventiewaarde barium voor een standaardbodem (bodem met 10% humus en 25% lutum)).

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten zullen als aanvulling op de toetsing conform de Wet bodembescherming indicatief getoetst worden aan de algemene generieke normwaarden uit hoofdstuk 4, bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2008) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het milieukundige veldwerk is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen.

SMA Zeeland B.V. beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002, 2003, 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een verkennend onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter en het daarmee samenhangende beperkt aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het verkennend onderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het verkennend onderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

1.4. Opbouw rapport

Het rapport is als volgt ingedeeld. In de navolgende hoofdstukken komen achtereenvolgens het vooronderzoek (hst.2), het veldwerk (hst.3) en de chemische analyses met de bespreking van de resultaten (hst.4) aan de orde. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek.

Een overzichtskaart is te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de situatietekeningen opgenomen. De boorbeschrijvingen en de toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlage 3 en 4. In bijlage 5 zijn de analyserapporten van het laboratorium opgenomen. In bijlage 6 zijn historische kaarten en luchtfoto's opgenomen. Tenslotte zijn in bijlage 7 foto's van de huidige situatie opgenomen.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit heeft geleid tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1. Locatiebeschrijving en historische gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Pekelingseweg 8 te Aagtekerke (bijlage 2). Deze locatie is kadastraal bekend als gemeente Mariekerke, sectie I, nummer 728 en heeft een oppervlakte van 3189 m². Op de locatie is Tramper Aagtekerke gevestigd. Dit bedrijf is gespecialiseerd in de verkoop van en service/reparatie aan tuin- en landbouwmachines. In de bedrijfsruimte op de locatie zijn onder andere een showroom, werkplaats, magazijn en kantoor ondergebracht. De loods is grotendeels verhard met een betonnen vloer. Aan de zuidzijde van de bedrijfsruimte, op het buitenterrein, is een betonnen wasplaats met slibvanger en oliewaterscheider aanwezig. De wasplaats wordt niet meer gebruikt en de bovengrondse olietanks, die hier gestaan hebben, zijn verwijderd. Het buitenterrein bestaat uit asfalt, slakken/puin, klinkers en gras.

Uit historische kaarten van 1910 en 1962 en de luchtfoto uit 1959 kan worden opgemaakt dat de locatie destijds in gebruik was als landbouwgebied. Uit de luchtfoto van 1971 kan worden opgemaakt dat op de locatie bebouwing aanwezig was (bijlage 6).

Er hebben, voor zover bekend, op het terrein geen calamiteiten plaatsgevonden die de bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed (bron: gemeente Veere).

Men is voornemens de huidige bebouwing te slopen en twee vrijstaande woningen met tuin te realiseren.

2.2. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Op en in de directe omgeving van de locatie zijn onderstaande bodemonderzoeken uitgevoerd:

Indikatief bodemonderzoek ter plaatse van een lokatie aan de Pekelingseweg 8 te Aagtekerke, Arnicon, rapport C93-243, augustus 1993

In juli 1993 is door Arnicon een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd aan de Pekelingseweg 8 te Aagtekerke. Deze locatie ligt aan de zuidzijde van de huidige onderzoekslocatie. De aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfswoning op de locatie. De locatie van de nieuw te bouwen woning was tot 1970 in gebruik als bouwland. Vanaf 1970 was de locatie in gebruik als groentetuin. Volgens de opdrachtgever maakte men niet of nauwelijks gebruik van bestrijdingsmiddelen. Er zijn geen ondergrondse tanks aanwezig of aanwezig geweest en er hebben zich geen calamiteiten voorgedaan. Uit het onderzoek is gebleken dat in de grond geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters werden aangetroffen. In het grondwater werden licht verhoogde concentraties aan chroom en fenolen aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek locatie gelegen aan Pekelingseweg 8 te Aagtekerke, Grond-, Gewas- en Milieulaboratorium "Zeeuws-Vlaanderen" b.v., projectnummer: 2281 d.d. 30 september 1997

In september 1997 is door Grond-, Gewas- en Milieulaboratorium "Zeeuws-Vlaanderen" b.v. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Pekelingseweg 8 te Aagtekerke. De huidige onderzoekslocatie komt overeen met de onderzoekslocatie uit 1997. Uit het vooronderzoek is gebleken dat op de locatie de volgende risicolocaties aanwezig zijn: wasplaats en olieopslag, locatie voormalige ondergrondse HBO tank, ondergrondse olietank (inhoud 1.000 liter).

Uit het onderzoek is gebleken dat in de grond ter plaatse van de wasplaats met olieopslag licht verhoogde gehalten aan zink en minerale olie werden aangetoond. In het grondwater werden hier licht verhoogde concentraties aan arseen, toluen en xylenen aangetoond. In de grond ter plaatse van de locatie voormalige ondergrondse HBO tank werd een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In het grondwater werden hier licht verhoogde concentraties aan toluen, xylenen en minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de 1.000 liter ondergrondse olietank werd zowel in de grond als in het grondwater geen verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Verder werden hier in het grondwater licht verhoogde concentraties aan toluen en xylenen aangetoond.

Ter plaatse van het overig terrein werden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan cadmium, zink, PAK en minerale olie aangetoond. In de ondergrond werden geen verhoogde gehalten met de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater werden licht verhoogde concentraties met arseen, toluen, xylenen, dichloormethaan en minerale olie aangetoond.

Historisch bodemonderzoek Pekelingseweg 8 te Aagtekerke, SGS, projectnummer EZ 861.651-4 d.d. 13 oktober 2004

In oktober 2004 is door SGS een historisch bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de locatie Pekelingseweg 8 te Aagtekerke. Uit dit onderzoek is gebleken dat op 13 mei 1963 in het kader van de Hinderwet een vergunning is aangevraagd door Steenkolen Handelsvereniging N.V. voor de oprichting van een benzinepompinstallatie bestaande uit drie 6.000 liter tanks voor autogasolie, benzine en superbenzine. Verder werden drie elektrische aftappompen geïnstalleerd. De vergunning is op 30 juli 1963 verleend. Deze vergunning heeft hoogstwaarschijnlijk betrekking op de huidige locatie Pekelingseweg 2 te Aagtekerke.

Op 28 februari 1990 is in het kader van de Hinderwet een vergunning aangevraagd door Willemse Zeeland B.V. De aard van de inrichting betreft een landbouwmechanisatiebedrijf en een bedrijf voor loodgieters- en dakbedekkingswerkzaamheden. De vergunning is op 15 mei 1991 verleend.

Op 16 mei 1994 is door de gemeente Mariekerke een besluit genomen om de bestaande vergunning te wijzigen. In de vergunning worden wijzigingen aangebracht met betrekking tot het gebruik van afgewerkte olie als brandstof, de opslag van schoonmaak- en ontsmettingsmiddelen, bodembescherming en de opslag van brandstoffen. De beschikking is door de gemeente Mariekerke genomen op 26 juli 1994.

Uit het verslag van bevindingen controle B.O.O.T. blijkt dat binnen onder de tegelverharding een tank voor de opslag van huisbrandolie aanwezig is met een inhoud van 2.000 liter. De tank is gereinigd en verwijderd (datum van uitvoering: 29-03-2000 (Martens); certificaat: 31-03-2000).

Verder is tijdens het locatiebezoek op 12 oktober 2004 gebleken dat het huidige bedrijf sinds 1983 op de locatie aanwezig is. De bedrijfslocatie bestond uit een met asfalt verhard buitenterrein. De werkplaats is verhard met niet vloeistofdicht beton. In de loods zijn verschillende tanks aanwezig geweest voor de opslag van afgewerkte olie. Verder vonden de metaalbewerking en de bijbehorende werkzaamheden in pandig plaats.

Eindrapport partijkeuring Grondwal Pekelingseweg 8 te Aagtekerke, SMA Zeeland B.V., projectnummer: 23111089 d.d. 15 november 2011

In november 2011 is door SMA Zeeland B.V. een partijkeuring uitgevoerd aan de Pekelingseweg 8 te Aagtekerke. De aanleiding voor het verrichten van deze partijkeuring was de voorgenomen afvoer van een partij grond van deze locatie. De partij betrof een grondwal gelegen ten zuiden van het perceel Mariekerke, sectie I, nummer 728. De partij bestond uit grond die in het verleden vrij gekomen is bij de aanleg van een nieuwe verharding op de locatie. De partijgrootte werd in het veld vastgesteld op ca. 334 ton. De partij bestond uit klei met een bijmenging van puinresten en wortels. De hoeveelheid bijmenging werd globaal geschat op 10% puinresten en 2% boomwortels. Er werden tijdens de bemonstering visueel geen asbestverdachte materialen in de partij aangetroffen. Op basis van de partijkeuring werd de partij geclassificeerd als klasse Industrie. Opgemerkt werd dat de partij relatief veel bodemvreemd materiaal bevatte, wat een mogelijke beperking kan opleveren bij hergebruik.

Volgens de eigenaar is deze partij afgevoerd.

2.3. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Uit de grondwater en geologische kaarten van Nederland kan de bodemopbouw worden afgeleid, zoals is weergegeven in tabel 2.1. De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket zal voornamelijk zuidelijk gericht zijn (lit. 6 en lit. 8).

Tabel 2.1 Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	0-5	Zandige klei	Naaldwijk
1 ^e watervoerend pakket	5-30	Zand	Naaldwijk
Scheidende laag	30-35	Klei	Waalre
2 ^e watervoerend pakket	35-60	Zand	Maassluis, Oosterhout
Hydrologische basis	60-	Boomse Klei	Rupel

2.4. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het voorgaande wordt uitgegaan van de hypothese 'verdacht op olieproducten' voor de locatie 'voormalige bovengrondse opslagtanks olieprodukten / wasplaats / oliewaterscheider'.

Deze deellocatie wordt onderzocht conform de NEN 5740, strategie VEP.

Voor het overige terrein wordt uitgegaan van de hypothese onverdacht, waarbij eventuele verhardingsmaterialen onder de huidige asfalt- en betonverharding een aandachtspunt vormen.

Het onderzoek op het overig terrein wordt uitgevoerd volgens de strategie voor bodemonderzoek op een onverdachte locatie (ONV). Het aantal monsterpunten en een breed scala aan analyseparameters dat onderzocht wordt bij deze strategie wordt voor bovenstaande locatie in eerste instantie voldoende geacht.

Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Uitvoering veldwerk verkennend onderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer B. Maas (als veldwerker geregistreerd onder Mitec Advies B.V.) op 18 april 2013 conform de in paragraaf 2.4 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal 20 boringen geplaatst, zoals hieronder weergegeven:

Voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten/wasplaats/oliewaterscheider (boringen 13A t/m 16):

- Vier boringen tot 1,5 m-mv, waarvan één boring is gestaakt op 0,5 m-mv, én;
- Eén boring tot in het freatische grondwater afgewerkt met peilbuis.

Overig terrein (boringen 1 t/m 12, 17 en 18):

- Elf boringen tot 0,5 m-mv c.q. m-verharding én;
- Drie boringen tot 2,0 m-mv én;
- Eén boring tot in het freatische grondwater afgewerkt met peilbuis.

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

Het grondwater is bemonsterd op 1 mei 2013 door de heer B. Hofman (SMA Zeeland B.V.).

3.2. Resultaten veldwerk verkennend onderzoek

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld. In de grond worden geen olie-water reacties waargenomen. Voor gedetailleerde informatie met betrekking tot de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 3.

De grondwaterstand is tijdens het veldwerk bepaald op 100 cm-mv. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. In peilbuis 08 is een grondwaterstijghoogte gemeten van 90 cm-mv. In peilbuis 13A is een grondwaterstijghoogte gemeten van 105 cm-mv.

In bijlage 3 zijn de boorprofielen, inclusief de tijdens de grondwaterbemonstering gemeten grondwaterstand en zintuiglijk waargenomen bijzondere bestanddelen, weergegeven. De overige tijdens de grondwaterbemonstering verrichte metingen (pH, EC, troebelheid) zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4.

3.3. Uitvoering veldwerk nader onderzoek

Naar aanleiding van de analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek en van aanvullend bodemonderzoek, zie hoofdstuk 4, is nader bodemonderzoek uitgevoerd rond boring 13 (voormalige bovengrondse opslagtanks olieprodukten / wasplaats / oliewaterscheider).

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer W. van 't Leven (SMA Zeeland B.V.) op 30 september 2013. Er zijn in totaal vier boringen tot 1,0 m-mv rondom boring 13 geplaatst (boringen 19 t/m 22).

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

3.4. Resultaten veldwerk nader onderzoek

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld. In de grond worden geen olie-water reacties waargenomen. Voor gedetailleerde informatie met betrekking tot de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 3.

4. Chemische analyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden.

4.1. Analysestrategie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters geanalyseerd is.

De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten van deze bepalingen zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Vanwege verhoogde gehalten aan minerale olie in de mengmonsters MM02 en MM03 zijn aanvullend de deelmonsters van deze mengmonsters separaat geanalyseerd op minerale olie.

Op basis van de analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek en de aanvullende uitsplitsing zijn in een nader onderzoek een zevental grondmonsters uit de boringen 19 tot en met 22 separaat geanalyseerd op minerale olie.

Tabel 4.1 Inzet monsters ter analyse

(Meng) monster	Boring / Peilbuis	Bodemlaag (cm-mv)	Grond soort	Motivatatie Analyse	Analyse (parameters)
Verkennd onderzoek					
<i>Grond</i>					
M01	13	0-50	klei	bovengrond bij voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten/wasplaats/ oliewaterscheider	minerale olie
M02	16	50-100	klei	ondergrond bij voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten/wasplaats/ oliewaterscheider	minerale olie
MM01	1, 2, 5 6 7 9	0-50 15-55 20-70 30-50	klei	bovengrond overig terrein, sporen puin	pakket A
MM02	10A, 12, 17 11	0-50 20-70	klei	bovengrond overig terrein, zwak puinhoudend	pakket A

(Meng) monster	Boring / Peilbuis	Bodemlaag (cm-mv)	Grond soort	Motivatatie Analyse	Analyse (parameters)
MM03	4 8 9 18	50-100 50-120 50-150 60-150	klei	ondergrond overig terrein, zwak puinhoudend	pakket A
MM04	13A, 14, 15	100-150	klei	ondergrond bij voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten/wasplaats/ oliewaterscheider	minerale olie
<i>Grondwater</i>					
08-1-1	8	Filter: 120-220		bepalen grondwaterkwaliteit overig terrein	pakket B
13A-1-1	13A	Filter: 150-250		bepalen grondwaterkwaliteit bij voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten/wasplaats/ oliewaterscheider	minerale olie, BTEXSN
Aanvullend onderzoek					
<i>Grond</i>					
M03	10A	0-50	klei	separaat deelmonster MM02	minerale olie
M04	11	20-70	klei	separaat deelmonster MM02	minerale olie
M05	12	0-50	klei	separaat deelmonster MM02	minerale olie
M06	17	0-50	klei	separaat deelmonster MM02	minerale olie
M07	4	50-100	klei	separaat deelmonster MM03	minerale olie
M08	8	50-100	klei	separaat deelmonster MM03	minerale olie
M09	8	100-120	klei	separaat deelmonster MM03	minerale olie
M10	9	50-100	klei	separaat deelmonster MM03	minerale olie
M11	9	100-150	klei	separaat deelmonster MM03	minerale olie
M12	18	60-100	klei	separaat deelmonster MM03	minerale olie
M13	18	100-150	klei	separaat deelmonster MM03	minerale olie
Nader onderzoek					
<i>Grond</i>					
M14	19	20-70	klei	afperking matige olieverontreiniging	minerale olie
M15	19	70-100	klei	afperking matige olieverontreiniging	minerale olie
M16	20	25-75	klei	afperking matige olieverontreiniging	minerale olie
M17	20	75-100	klei	afperking matige olieverontreiniging	minerale olie
M18	21	20-70	klei	afperking matige olieverontreiniging	minerale olie
M19	21	70-100	klei	afperking matige olieverontreiniging	minerale olie
M20	22	15-65	klei	afperking matige olieverontreiniging	minerale olie

Opmerkingen:

Pakket A: standaardpakket onderzoek landbodem:
barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB's, PAK (10-VROM),
minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;

BTEXSN: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen;

Pakket B: standaardpakket grondwater:
barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, vluchtige aromaten en
naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4.2. Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in tabel 4.2.

In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in bijlage 4. De analyserapporten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4.2 Toetsing analyse grond en grondwater (meng)monsters

(Meng) monster	Boring / Peilbuis	Bodemlaag (cm-mv)	Toetsing Wbb*	Toetsing Besluit bodemkwaliteit (indicatief)
Verkennd onderzoek				
<i>Grond</i>				
M01	13	0-50	minerale olie > T	Niet toepasbaar
M02	16	50-100	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
MM01	1, 2, 5 6 7 9	0-50 15-55 20-70 30-50	lood > AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
MM02	10A, 12, 17 11	0-50 20-70	cadmium, koper, lood, zink, PAK, PCB, minerale olie > AW	Niet toepasbaar
MM03	4 8 9 18	50-100 50-120 50-150 60-150	PAK, minerale olie > AW	Niet toepasbaar
MM04	13A, 14, 15	100-150	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
<i>Grondwater</i>				
08-1-1	8	Filter: 120-220	barium, cadmium, molybdeen > S	n.v.t.

(Meng) monster	Boring / Peilbuis	Bodemlaag (cm-mv)	Toetsing Wbb*	Toetsing Besluit bodemkwaliteit (indicatief)
13A-1-1	13A	Filter: 150-250	minerale olie, BTEXSN < S	n.v.t.
Aanvullend onderzoek				
<i>Grond</i>				
M03	10A	0-50	minerale olie > AW	Niet toepasbaar
M04	11	20-70	minerale olie > AW	Klasse Industrie
M05	12	0-50	minerale olie > AW	Niet toepasbaar
M06	17	0-50	minerale olie > AW	Klasse Industrie
M07	4	50-100	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M08	8	50-100	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M09	8	100-120	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M10	9	50-100	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M11	9	100-150	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M12	18	60-100	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M13	18	100-150	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
Nader onderzoek				
<i>Grond</i>				
M14	19	20-70	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M15	19	70-100	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M16	20	25-75	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M17	20	75-100	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M18	21	20-70	minerale olie > AW	Klasse Industrie
M19	21	70-100	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)
M20	22	15-65	minerale olie < AW	Klasse landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

* <AW = kleiner achtergrondwaarde grond >S = groter dan streefwaarde grondwater
 <S = kleiner dan streefwaarde grondwater >T = groter dan tussenwaarde
 >AW = groter dan achtergrondwaarde grond ≥I = groter dan interventiewaarde

4.3. Interpretatie resultaten

Zintuiglijk is ter plaatse van de locatie 'voormalige bovengrondse opslagtanks olieprodukten / wasplaats / oliewaterscheider' geen verontreiniging met olieproducten waargenomen. Chemisch analytisch wordt in de bovengrond van boring 13 een overschrijding van de tussenwaarde aangetroffen.

In de omliggende boringen worden geen tot lichte verontreinigingen met minerale olie aangetroffen.

De hypothese 'verdacht' kan aangenomen worden. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daardoor is er geen saneringsnoodzaak.

Ter plaatse van het overige terrein worden, naast beton-, asfalt- en puinverhardingen, plaatselijk lichte tot matige puinbijmengingen in de bovengrond aangetroffen. Chemisch analytisch worden in de boven- en ondergrond lichte verontreinigingen aangetroffen met zware metalen, PAK, minerale olie en/of PCB's. Het grondwater is licht verontreinigd met enkele zware metalen.

Formeel dient de hypothese 'onverdacht' verworpen te worden. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daardoor is er geen saneringsnoodzaak.

Overschrijding conserveringstermijn

Voor de separaat geanalyseerde grondmonsters in het aanvullend onderzoek (analyserapport A125755) is sprake van een overschrijding van de conserveringstermijn voor droge stof, organisch stof en minerale olie.

Niet uit te sluiten valt dat de overschrijding enige invloed op de analyseresultaten heeft gehad. De resultaten van deze analyses dienen dan ook zorgvuldig te worden beoordeeld. Vanwege het feit dat in onderhavig geval sprake is van een minder mobiele en minder vluchtige oliesoort en gelet op de aangetroffen gehalten wordt echter niet verwacht dat in de betreffende grondmonsters sprake had kunnen zijn van overschrijding van de T-waarde voor minerale olie.

5. Conclusies en Aanbevelingen

Ter plaatse van de locatie 'voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten / wasplaats / oliewaterscheider' wordt in de bovengrond van boring 13 voor minerale olie een overschrijding van de tussenwaarde aangetroffen. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daardoor is er geen saneringsnoodzaak.

Ter plaatse van het overige terrein worden, naast beton-, asfalt- en puinverhardingen, plaatselijk lichte tot matige puinbijmengingen in de bovengrond aangetroffen. Chemisch analytisch worden in de boven- en ondergrond lichte verontreinigingen aangetroffen met zware metalen, PAK, minerale olie en/of PCB's. Het grondwater is licht verontreinigd met enkele zware metalen. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daardoor is er geen saneringsnoodzaak.

In verband met een herinrichting tot de functie wonen met tuin heeft de gemeente de volgende richtlijnen geformuleerd:

- Nabij boring 13 is een nieuwe woning gepland. Eventuele olievervuiling, boven Achtergrondwaarde, ter plaatse van de nieuwbouw dient verwijderd te worden. Indien deze vervuiling de T-waarde niet overschrijdt, mag de grond elders op het perceel worden hergebruikt. Bij overschrijding van de T-waarde dient de grond afgevoerd te worden naar een erkende verwerker;
- Alle asfalt wordt vanwege de herinrichting opgebroken en afgevoerd naar erkende verwerker;
- Alle puinverharding wordt ontgraven en afgevoerd naar breker, maar mag ook als fundatie onder nieuwe verharding worden hergebruikt;
- Puinhoudende grond wordt eveneens ontgraven, maar kan na zeven worden hergebruikt.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden globaal de volgende grond- / materiaalstromen voorzien (zie ook de situatietekeningen in bijlage 2):

Asfalt: circa $1080 \text{ m}^2 \times 15 \text{ cm} = 162 \text{ m}^3$; $162 \text{ m}^3 \times 2,5 = 405 \text{ ton}$;

Puin / slakken: circa $750 \text{ m}^3 \times 2 = 1500 \text{ ton}$;

Puinhoudende grond: circa 220 m^3 (ruime inschatting);

Oliehoudende grond > T-waarde (boring 13): $7 \text{ m}^1 \times 7 \text{ m}^1 \times 0,5 \text{ m}^1 = \text{circa } 25 \text{ m}^3$; $25 \text{ m}^3 \times 1,7 = 42 \text{ m}^3$.

Daarnaast zal sprake zijn van grondverzet binnen de locatie vanwege het ontgraven van toekomstige bouwputten en wegcunet.

Literatuurlijst

1. *Circulaire Bodemsanering 2013*. Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013
2. Ministeries van VROM en VW, *Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007
3. Ministeries van VROM en VW, *Wijziging Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008
4. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009
5. Nederlands Normalisatie Instituut, *NTA 5755, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging*, ICS 13.080.05, Delft, juli 2010
6. Provincie Zeeland, *samen omgaan met (grond)water*, Grondwaterbeheersplan 2002-2007, Middelburg, juni 2002
7. Topografische dienst, *Grote Provincie Atlas Zeeland, schaal 1:25 000*, tweede editie, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, november 1995
8. TNO-dienst grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland*, Delft, juni 1985
9. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007
10. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2001, versie 3.1*, Gouda, 13 maart 2007
11. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Het nemen van grondwatermonsters, protocol 2002, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007

Lijst van Bijlagen

Bijlage 1 Overzichtskaart onderzoekslocatie

Bijlage 2 Situatietekeningen

Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en profielen

Bijlage 4 Toetsingstabellen

4a Toetsingstabellen verkennend bodemonderzoek

4b Toetsingstabellen aanvullend en nader bodemonderzoek

Bijlage 5 Analyseresultaten

Bijlage 6 Historische kaarten en luchtfoto's

Bijlage 7 Foto's

Bijlage 1

Overzichtskaart onderzoekslocatie

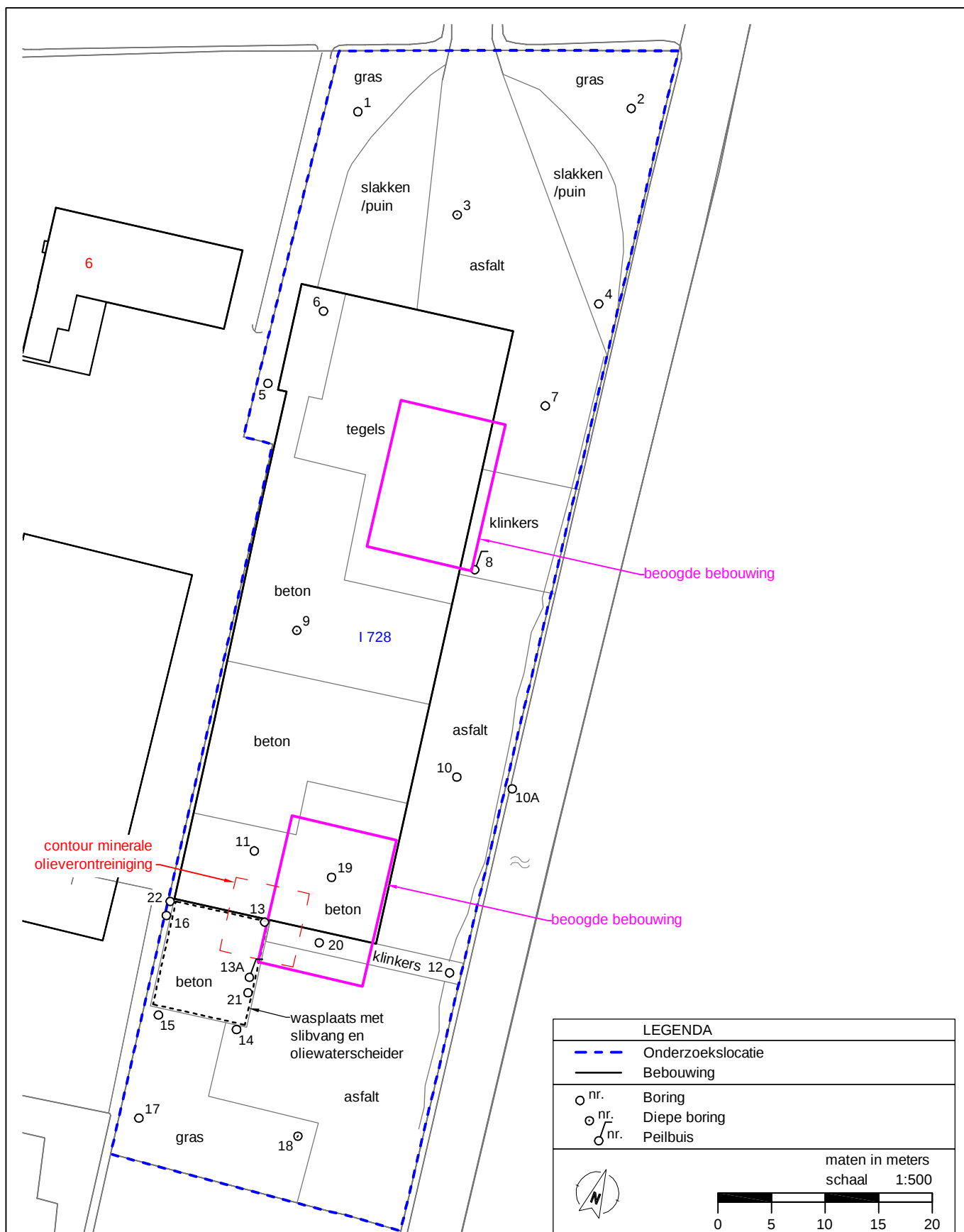
ONDERZOEKSLOCATIE

Onderzoekslocatie:

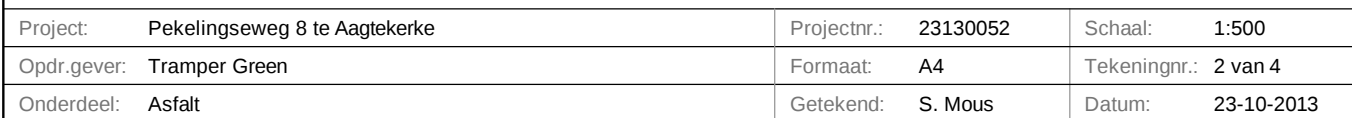
Pekelingsweg 8 te Aagtekerke

Bijlage 2

Situatietekeningen

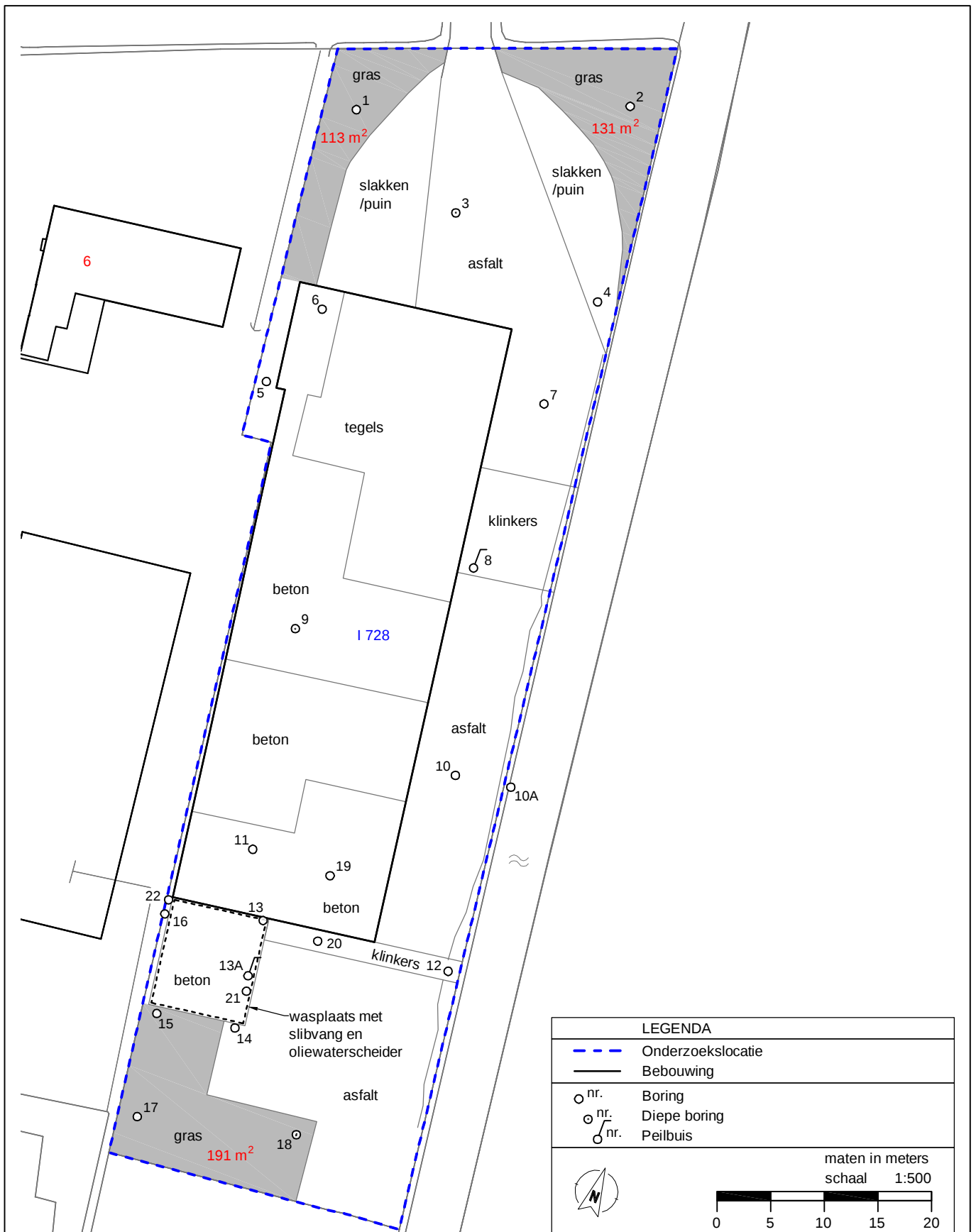


Project:	Pekelingseweg 8 te Aagtekerke	Projectnr.:	23130052	Schaal:	1:500
Opdr.gever:	Tramper Green	Formaat:	A4	Tekeningnr.:	1 van 4
Onderdeel:	Beoogde bebouwing en oliecontaminatie	Getekend:	S. Mous	Datum:	23-10-2013





Project:	Pekelingseweg 8 te Aagtekerke	Projectnr.:	23130052	Schaal:	1:500
Opdr.gever:	Tramper Green	Formaat:	A4	Tekeningnr.:	3 van 4
Onderdeel:	Slakken/puin	Getekend:	S. Mous	Datum:	23-10-2013



Postbus 25 4453 ZG

's-Heerenhoek

tel.: 0113 - 35 22 22

www.smazeelandbv.nl

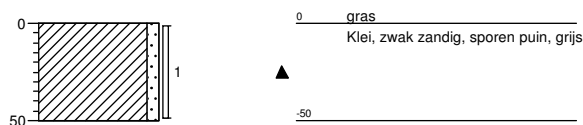
Project:	Pekelingseweg 8 te Aagtekerke	Projectnr.:	23130052	Schaal:	1:500
Opdr.gever:	Tramper Green	Formaat:	A4	Tekeningnr.:	4 van 4
Onderdeel:	Puinbijmenging	Getekend:	S. Mous	Datum:	23-10-2013

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen en profielen

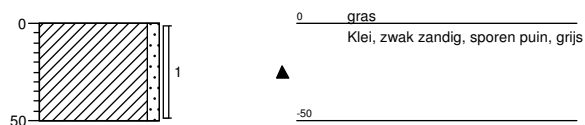
Boring: 01

X: 25125.45
Y: 396841.24
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



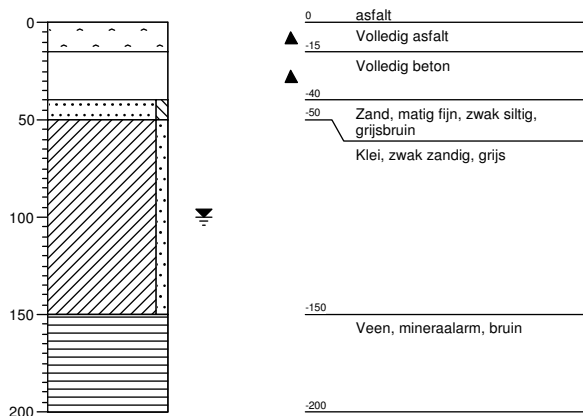
Boring: 02

X: 25149.15
Y: 396850.48
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



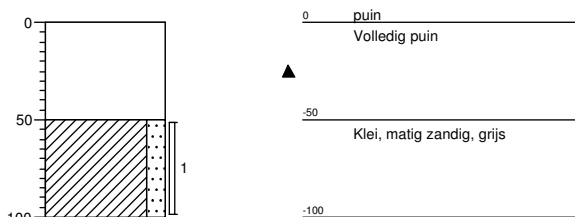
Boring: 03

X: 25137.55
Y: 396835.47
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



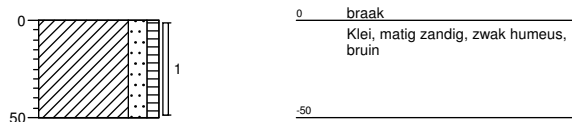
Boring: 04

X: 25152.84
Y: 396832.44
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



Boring: 05

X: 25126.66
Y: 396814.57
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



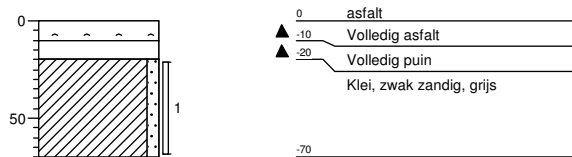
Boring: 06

X: 25129.08
Y: 396822.6
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



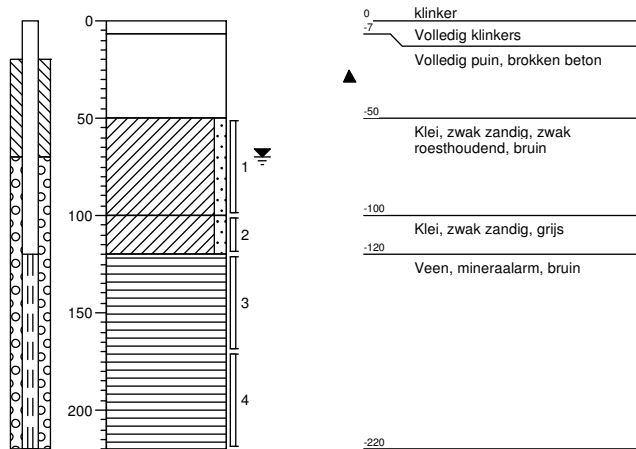
Boring: 07

X: 25151.57
Y: 396821.77
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



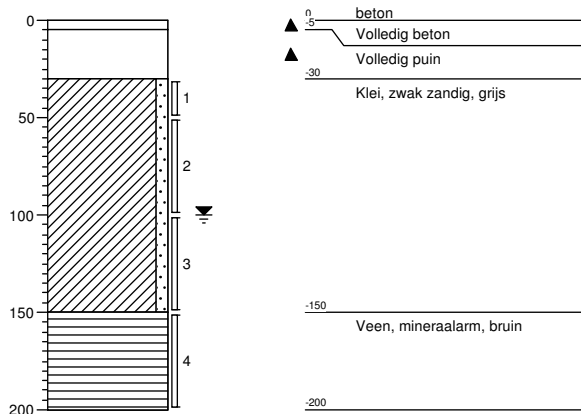
Boring: 08

X: 25150.86
Y: 396805.16
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas

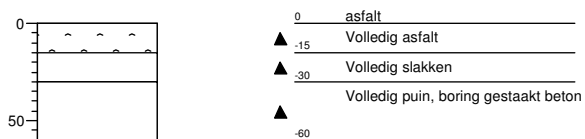


Boring: 09

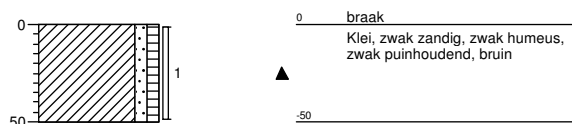
X: 25137.33
Y: 396793.94
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas

**Boring: 10**

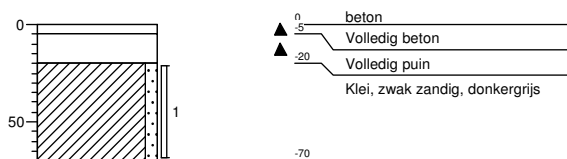
X: 25156.14
Y: 396786.41
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas

**Boring: 10A**

X: 25161.42
Y: 396787.24
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas

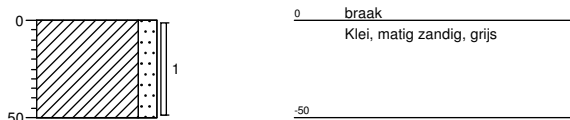
**Boring: 11**

X: 25140.9
Y: 396773.38
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



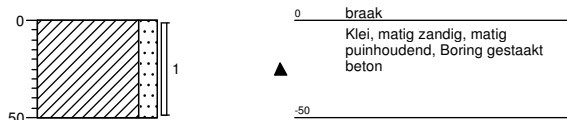
Boring: 12

X: 25162.08
Y: 396769.14
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



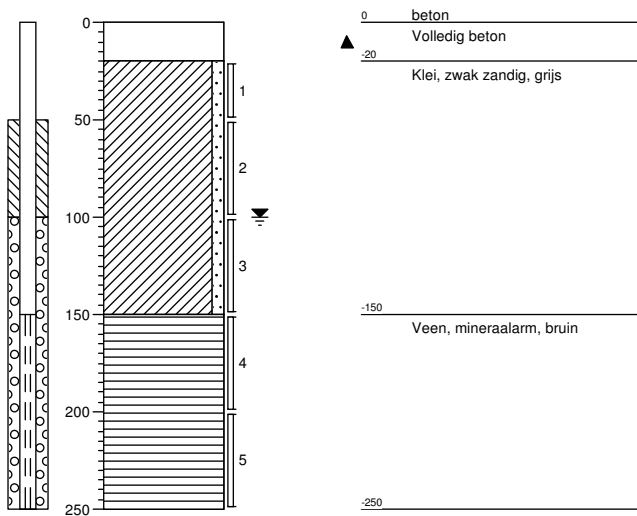
Boring: 13

X: 25144.2
Y: 396767.49
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



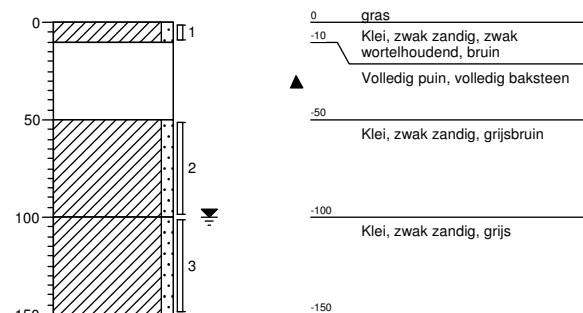
Boring: 13A

X: 25144.7
Y: 396762.1
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



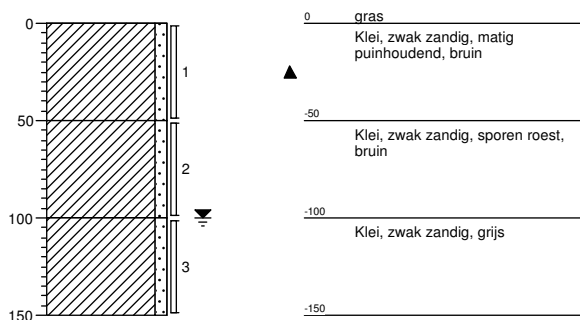
Boring: 14

X: 25145.3
Y: 396757.1
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



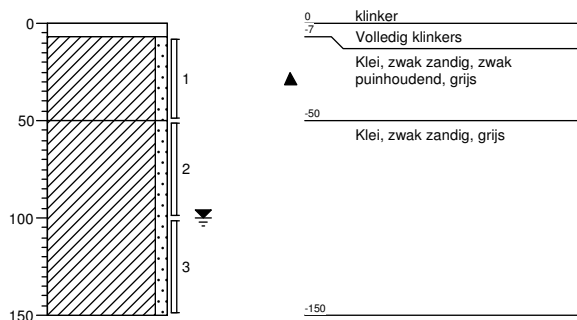
Boring: 15

X: 25137.99
Y: 396755.83
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



Boring: 16

X: 25135.35
Y: 396764.74
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



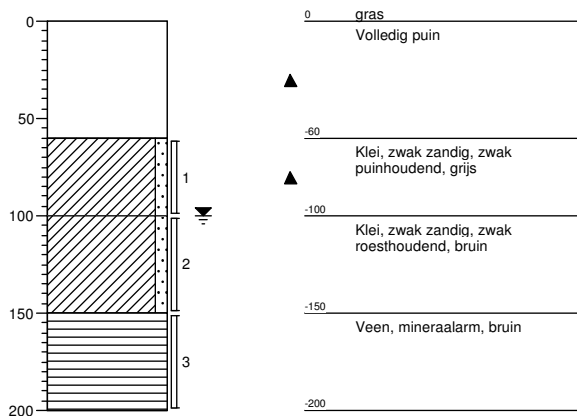
Boring: 17

X: 25139.75
Y: 396746.1
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



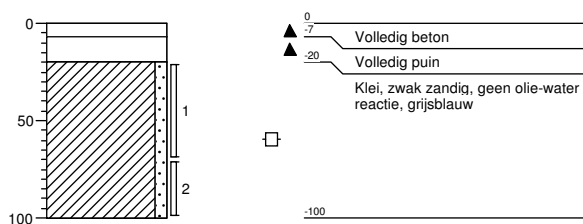
Boring: 18

X: 25154.21
Y: 396749.89
Datum: 18-04-2013
Veldwerker: B. Maas



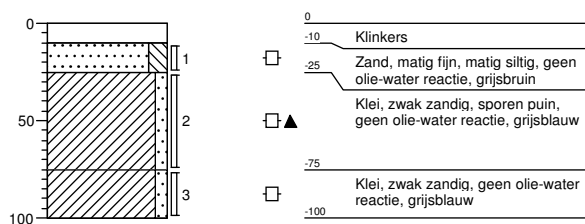
Boring: 19

X: 25148.54
Y: 396773.56
Datum: 30-09-2013
Veldwerker: W. van 't Leven



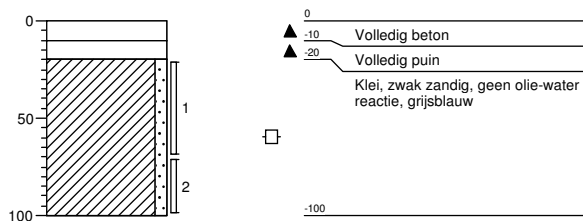
Boring: 20

X: 25149.62
Y: 396767.48
Datum: 30-09-2013
Veldwerker: W. van 't Leven



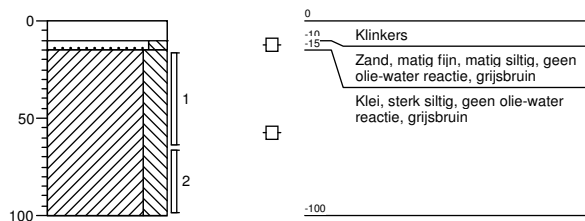
Boring: 21

X: 25145.08
Y: 396760.71
Datum: 30-09-2013
Veldwerker: W. van 't Leven



Boring: 22

X: 25135.25
Y: 396766.11
Datum: 30-09-2013
Veldwerker: W. van 't Leven



Bijlage 4

Toetsingstabellen

Bijlage 4a

Toetsingstabellen verkennend bodemonderzoek

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M01	M02	MM01	MM02
Boring	13	16	01,02,05,06,07,09	10A,11,12,17
Van (cm-mv)	0	50	0	0
Tot (cm-mv)	50	100	70	70
Humus (% op ds)	4.5	5.9	4.3	4
Lutum (% op ds)			29	20
Barium [Ba]			45	59
Cadmium [Cd]			0,27	0,6
Kobalt [Co]			6,2	5,8
Koper [Cu]			16	38
Kwik [Hg]			0,071	0,077
Lood [Pb]			55	94
Molybdeen [Mo]			< 1,5	< 1,5
Nikkel [Ni]			17	16
Zink [Zn]			87	260
PAK 10 VROM			0,62	3,9
PCB (som 7)			0,0039	0,011
Minerale olie C10 - C40	1300	**	< 20,0	--
			56	--
				310

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM03	MM04
Boring	04,08,09,18	13A,14,15
Van (cm-mv)	50	100
Tot (cm-mv)	150	150
Humus (% op ds)	4.4	5.3
Lutum (% op ds)	26	
Barium [Ba]	37	
Cadmium [Cd]	0,22	--
Kobalt [Co]	6,1	--
Koper [Cu]	14	--
Kwik [Hg]	< 0,0500	--
Lood [Pb]	25	--
Molybdeen [Mo]	< 1,5	--
Nikkel [Ni]	17	--
Zink [Zn]	130	--
PAK 10 VROM	3,9	*
PCB (som 7)	0,0039	--
Minerale olie C10 - C40	560	*
		20
		--

Toelichting bij tabel 1 en 2:

Toetsing:

- = geen toetsnorm aanwezig
- = kleiner dan detectiegrens en/of kleiner of gelijk aan toetsnorm(en)
- * = groter dan achtergrondwaarde (AW) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I

Tabel 3: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	08-1-1	13A-1-1		
Datum	1-5-2013	1-5-2013		
pH	7,06	6,99		
Ec (µS/cm)	6180	1950		
GWS (cm-mv)	90	105		
Troebelheid (NTU)	36,4	24,6		
Van (cm-mv)	120	150		
Tot (cm-mv)	220	250		
Barium [Ba]	84	*		
Cadmium [Cd]	0,5	*		
Kobalt [Co]	< 20,0	--		
Koper [Cu]	< 15,0	--		
Kwik [Hg]	< 0,050	--		
Lood [Pb]	< 15,0	--		
Molybdeen [Mo]	8,3	*		
Nikkel [Ni]	< 15,0	--		
Zink [Zn]	< 65,0	--		
Benzeen	< 0,20	--	< 0,20	--
Ethylbenzeen	< 0,30	--	< 0,30	--
Tolueen	1,1	--	0,98	--
Xylenen (som)	0,18	--	0,18	--
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,17	--	< 0,17	--
ortho-Xyleen	< 0,08	--	< 0,08	--
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,30	--	< 0,30	--
Naftaleen	< 0,05	--	< 0,05	--
Vinylchloride	< 0,10	--		
Dichloormethaan	< 0,20	--		
1,1-Dichloorethaan	< 0,60	--		
1,2-Dichloorethaan	< 0,60	--		
1,1-Dichlooretheen	< 0,10	--		
1,2-Dichloorethenen (som)	0,14	--		
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	--		
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	--		
Dichloorpropaan	0,53	--		
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25	--		
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25	--		
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25	--		
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,60	--		
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	--		
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	--		
Trichlooretheen (Tri)	< 0,60	--		
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,10	--		
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,10	--		
Monochloorbenzeen	< 0,60	--		
Dichloorbenzenen (som)	1,3	--		
1,2-Dichloorbenzeen	< 0,60	--		
1,3-Dichloorbenzeen	< 0,60	--		
1,4-Dichloorbenzeen	< 0,60	--		
Minerale olie C10 - C40	< 50,0	--	< 50,0	--

Toelichting bij tabel 3:

Toetsing:

- = geen toetsnorm aanwezig
- = kleiner dan detectiegrens en/of kleiner of gelijk aan toetsnorm(en)
- * = groter dan streefwaarde (S) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I

Tabel 4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	4			4.3				4.4				4.5
lutum (% op ds)	20			29				26				
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	159	465	772	215	627	1039	196	573	950			
Cadmium [Cd]	0,48	5,4	10	0,53	6,0	12	0,52	5,8	11			
Kobalt [Co]	13	87	160	17	115	214	16	106	196			
Koper [Cu]	33	94	155	39	112	185	37	106	175			
Kwik [Hg]	0,14	16	33	0,15	18	37	0,15	18	35			
Lood [Pb]	44	252	461	49	284	519	47	274	501			
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190			
Nikkel [Ni]	30	58	86	39	75	111	36	69	103			
Zink [Zn]	116	356	597	143	441	738	135	413	692			
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40			
PCB (som 7)	0,0080	0,20	0,40	0,0086	0,22	0,43	0,0088	0,22	0,44			
Minerale olie C10 - C40	76	1038	2000	82	1116	2150	84	1142	2200	86	1168	2250

Tabel 5: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	5.3			5.9			
lutum (% op ds)							
	AW	T	I	AW	T	I	
Minerale olie C10 - C40	101	1375	2650	112	1531	2950	

Toelichting bij tabel 4 en 5:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
- T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
- I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 6: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Naftaleen	0,010	35	70
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
Dichloormethaan	0,010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (som)	0,010	10,0	20
Dichloorpropaan	0,80	40	80
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Monochloorbenzeen	7,0	94	180
Dichloorbenzenen (som)	3,0	27	50
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij tabel 6:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A123357 d.d. 29-4-2013

(Meng)monster: M01
Deelmonsters: 13 (0-50)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Niet toepasbaar

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M01		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	4,5		4,5					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	1300		1300	2889	190	190	500	niet toepasbaar

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A123357 d.d. 29-4-2013

(Meng)monster: M02
Deelmonsters: 16 (50-100)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M02		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	5,9		5,9					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	<20,0		14	24	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A123357 d.d. 29-4-2013

(Meng)monster: MM01
Deelmonsters: 01 (0-50) + 02 (0-50) + 05 (0-50) + 06 (15-55) + 07 (20-70) + 09 (30-50)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte MM01		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	29		29					
Organisch stof	% (m/m)ds	4,3		4,3					
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	45		45	40			920	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27		0,27	0,31	0,6	1,2	4,3	≤ AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2		6,2	6	15	35	190	≤ AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	16		16	16	40	54	190	≤ AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,071		0,071	0,070	0,15	0,83	4,8	≤ AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	55		55	56	50	210	530	> AW ≤ 2*AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5		1,05	1,1	1,5	88	190	≤ AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	17		17	15	35	39	100	≤ AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	87		87	85	140	200	720	≤ AW
PAK's									
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	0,62		0,62	0,6	1,5	6,8	40	≤ AW
Polychloorbifenylen (PCB's)									
som PCB's 7 **	mg/kg ds	<0,0056		0,00392	0,009	0,02	0,02	0,5	≤ AW
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	56		56	130	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A123357 d.d. 29-4-2013

(Meng)monster: MM02
Deelmonsters: 10A (0-50) + 11 (20-70) + 12 (0-50) + 17 0-50
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Niet toepasbaar

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte MM02		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	20		20					
Organisch stof	% (m/m)ds	4		4					
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	59		59	70			920	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6		0,6	0,75	0,6	1,2	4,3	> AW ≤ 2*AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8		5,8	7	15	35	190	≤ AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	38		38	47	40	54	190	> AW ≤ 2*AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,077		0,077	0,085	0,15	0,83	4,8	≤ AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	94		94	108	50	210	530	wonen
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5		1,05	1,1	1,5	88	190	≤ AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	16		16	19	35	39	100	≤ AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	260		260	314	140	200	720	industrie
PAK's									
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	3,9		3,9	3,9	1,5	6,8	40	wonen
Polychloorbifenylen (PCB's)									
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,011		0,011	0,028	0,02	0,02	0,5	> AW ≤ 2*AW
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	310		310	775	190	190	500	niet toepasbaar

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A123357 d.d. 29-4-2013

(Meng)monster: MM03
Deelmonsters: 04 (50-100) + 08 (50-100) + 08 (100-120) + 09 (50-100) + 09 (100-150) + 18 (60-100) + 18 (100-150)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Niet toepasbaar

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte MM03		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	26		26					
Organisch stof	% (m/m)ds	4,4		4,4					
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	37		37	36			920	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22		0,22	0,26	0,6	1,2	4,3	≤ AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,1		6,1	6	15	35	190	≤ AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14		14	15	40	54	190	≤ AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,0500		0,035	0,036	0,15	0,83	4,8	≤ AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	25		25	26	50	210	530	≤ AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5		1,05	1,1	1,5	88	190	≤ AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	17		17	17	35	39	100	≤ AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	130		130	135	140	200	720	≤ AW
PAK's									
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	3,9		3,9	3,9	1,5	6,8	40	wonen
Polychloorbifenylen (PCB's)									
som PCB's 7 **	mg/kg ds	<0,0056		0,00392	0,009	0,02	0,02	0,5	≤ AW
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	560		560	1273	190	190	500	niet toepasbaar

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A123357 d.d. 29-4-2013
(Meng)monster: MM04
Deelmonsters: 13A (100-150) + 14 (100-150) + 15 (100-150)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte MM04		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	5,3		5,3					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	20		20	38	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

Bijlage 4b

Toetsingstabellen aanvullend en nader bodemonderzoek

Tabel 7: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M03	M04	M05	M06
Boring	10A	11	12	17
Van (cm-mv)	0	20	0	0
Tot (cm-mv)	50	70	50	50
Humus (% op ds)	5.8	6.5	3.1	6.1
Minerale olie C10 - C40	310	260	200	170
	*	*	*	*

Tabel 8: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M07	M08	M09	M10
Boring	04	08	08	09
Van (cm-mv)	50	50	100	50
Tot (cm-mv)	100	100	120	100
Humus (% op ds)	8.5	5.2	7.2	7.1
Minerale olie C10 - C40	99	< 20,0	< 20,0	41
	--	--	--	--

Tabel 9: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M11	M12	M13	M14
Boring	09	18	18	19
Van (cm-mv)	100	60	100	20
Tot (cm-mv)	150	100	150	70
Humus (% op ds)	5.2	4.1	4.7	7
Minerale olie C10 - C40	40	29	22	< 20,0
	--	--	--	--

Tabel 10: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M15	M16	M17	M18
Boring	19	20	20	21
Van (cm-mv)	70	25	75	20
Tot (cm-mv)	100	75	100	70
Humus (% op ds)	5.2	5.1	4.8	4.3
Minerale olie C10 - C40	< 20,0	< 20,0	32	99
	--	--	--	*

Tabel 11: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M19	M20
Boring	21	22
Van (cm-mv)	70	15
Tot (cm-mv)	100	65
Humus (% op ds)	6.9	5.1
Minerale olie C10 - C40	< 20,0	42
	--	--

Toelichting bij tabel 7 t/m 11:

Toetsing:

- = geen toetsnorm aanwezig
- = kleiner dan detectiegrens en/of kleiner of gelijk aan toetsnorm(en)
- * = groter dan achtergrondwaarde (AW) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I

Tabel 12: Voor humus gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	3.1			4.1			4.3			4.7		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Minerale olie C10 - C40	59	804	1550	78	1064	2050	82	1116	2150	89	1220	2350

Tabel 13: Voor humus gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	4.8			5.1			5.2			5.8		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Minerale olie C10 - C40	91	1246	2400	97	1323	2550	99	1349	2600	110	1505	2900

Tabel 14: Voor humus gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	6.1			6.5			6.9			7		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Minerale olie C10 - C40	116	1583	3050	124	1687	3250	131	1791	3450	133	1817	3500

Tabel 15: Voor humus gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	7.1			7.2			8.5		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Minerale olie C10 - C40	135	1842	3550	137	1868	3600	162	2206	4250

Toelichting bij tabel 12 t/m 15:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende humuswaarden in dit onderzoek.

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
 T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M03
Deelmonsters: 10A (0-50)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Niet toepasbaar

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M03		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	5,8		5,8					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	310		310	534	190	190	500	niet toepasbaar

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M04
Deelmonsters: 11 (20-70)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Industrie

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M04		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	6,5		6,5					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	260		260	400	190	190	500	industrie

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M05
Deelmonsters: 12 (0-50)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Niet toepasbaar

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M05		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	3,1		3,1					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	200		200	645	190	190	500	niet toepasbaar

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M06
Deelmonsters: 17 (0-50)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Industrie

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M06		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	6,1		6,1					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	170		170	279	190	190	500	industrie

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M07
Deelmonsters: 04 (50-100)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M07		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	8,5		8,5					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	99		99	116	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M08
Deelmonsters: 08 (50-100)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M08		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	5,2		5,2					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	<20,0		14	27	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M09
Deelmonsters: 08 (100-120)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M09		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	7,2		7,2					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	<20,0		14	19	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M10
Deelmonsters: 09 (50-100)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M10		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	7,1		7,1					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	41		41	58	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M11
Deelmonsters: 09 (100-150)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M11		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	5,2		5,2					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	40		40	77	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M12
Deelmonsters: 18 (60-100)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M12		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	4,1		4,1					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	29		29	71	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A125755 d.d. 25-6-2013

(Meng)monster: M13
Deelmonsters: 18 (100-150)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M13		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	4,7		4,7					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	22		22	47	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A129219 d.d. 3-10-2013

(Meng)monster: M14
Deelmonsters: 19 (20-70)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M14		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	7		7					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	<20,0		14	20	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A129219 d.d. 3-10-2013

(Meng)monster: M15
Deelmonsters: 19 (70-100)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M15		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	5,2		5,2					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	<20,0		14	27	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A129219 d.d. 3-10-2013

(Meng)monster: M16
Deelmonsters: 20 (25-75)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M16		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	5,1		5,1					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	<20,0		14	27	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A129219 d.d. 3-10-2013

(Meng)monster: M17
Deelmonsters: 20 (75-100)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M17		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	4,8		4,8					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	32		32	67	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A129219 d.d. 3-10-2013

(Meng)monster: M18
Deelmonsters: 21 (20-70)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Industrie

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M18		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	4,3		4,3					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	99		99	230	190	190	500	industrie

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A129219 d.d. 3-10-2013

(Meng)monster: M19
Deelmonsters: 21 (70-100)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M19		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	6,9		6,9					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	<20,0		14	20	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23130052
Projectnaam: Pekelingseweg 8 te Aagtekerke
Laboratoriumnummer: A129219 d.d. 3-10-2013

(Meng)monster: M20
Deelmonsters: 22 (15-65)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Landbouw/natuur (vrij toepasbaar)

Analyse	Eenheid	Meetwaarden			Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte M20		Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses									
Lutum	% (m/m)ds	0		0					
Organisch stof	% (m/m)ds	5,1		5,1					
Overige verontreinigingen									
minerale olie	mg/kg ds	42		42	82	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

Bijlage 5

Analyseresultaten

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	A123357
datum opdracht	23/04/2013
datum rapportage	29/04/2013
datum reprint	
pagina	1 van 3

Project 23130052 **Pekelingseweg 8 te Aagtekerke**

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19A1233572313005202

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A123357
Project 23130052

Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 2 van 3
datum opdracht 23/04/2013
datum rapportage 29/04/2013
datum reprint

L13042551	grond	18/04/2013	M01	13 (0-50)
L13042552	grond	18/04/2013	M02	16 (50-100)
L13042553	grond	18/04/2013	MM01	01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (15-55) 07 (20-70) 09 (30-50)

					L13042551	L13042552	L13042553
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		82.5	75	79.6
Organische stof (humus)	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS				4.3
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS				29
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS	4.5	5.9		
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds				45
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds				0.27
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds				6.2
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds				16
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds				0.071
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds				55
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds				<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds				17
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds				87
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				<0.010
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.073
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.015
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.063
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.096
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.17
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.035
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.06
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.046
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.053
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds				0.62
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	1300	<20.0		56
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds				<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds				<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds				<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds				<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds				<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds				<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds				<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds				0.0039

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A123357

Project 23130052 Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 3 van 3

datum opdracht 23/04/2013

datum rapportage 29/04/2013

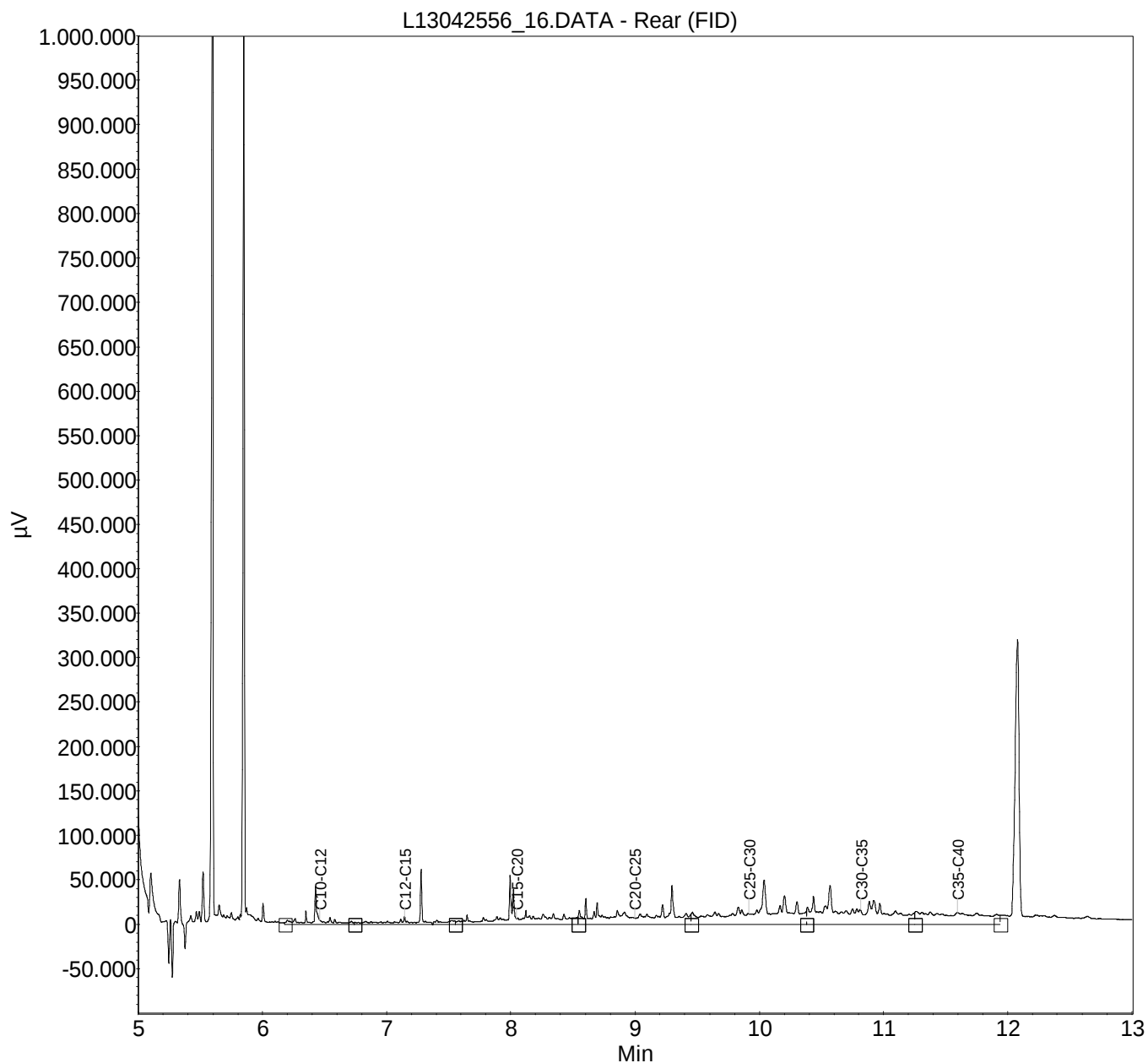
datum reprint

L13042554	grond	18/04/2013	MM02	10A (0-50) 11 (20-70) 12 (0-50) 17 (0-50)
L13042555	grond	18/04/2013	MM03	04 (50-100) 08 (50-100) 08 (100-120) 09 (50-100) 09 (100-150) 18 (60-100) 18 (100-150)
L13042556	grond	18/04/2013	MM04	13A (100-150) 14 (100-150) 15 (100-150)

					L13042554	L13042555	L13042556
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		79.3	75.5	75.4
Organische stof (humus)	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		4	4.4	
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		20	26	
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS				5.3
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		59	37	
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		0.6	0.22	
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		5.8	6.1	
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		38	14	
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds		0.077	<0.0500	
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		94	25	
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<1.5	<1.5	
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		16	17	
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		260	130	
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.021	0.011	
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.33	0.77	
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.083	0.29	
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.4	0.42	
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.47	0.44	
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.87	1.1	
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.25	0.19	
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.5	0.3	
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.45	0.18	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.48	0.2	
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		3.9	3.9	
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		310	560	20
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0021	<0.0008	
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0019	<0.0008	
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0048	<0.0008	
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.011	0.0039	

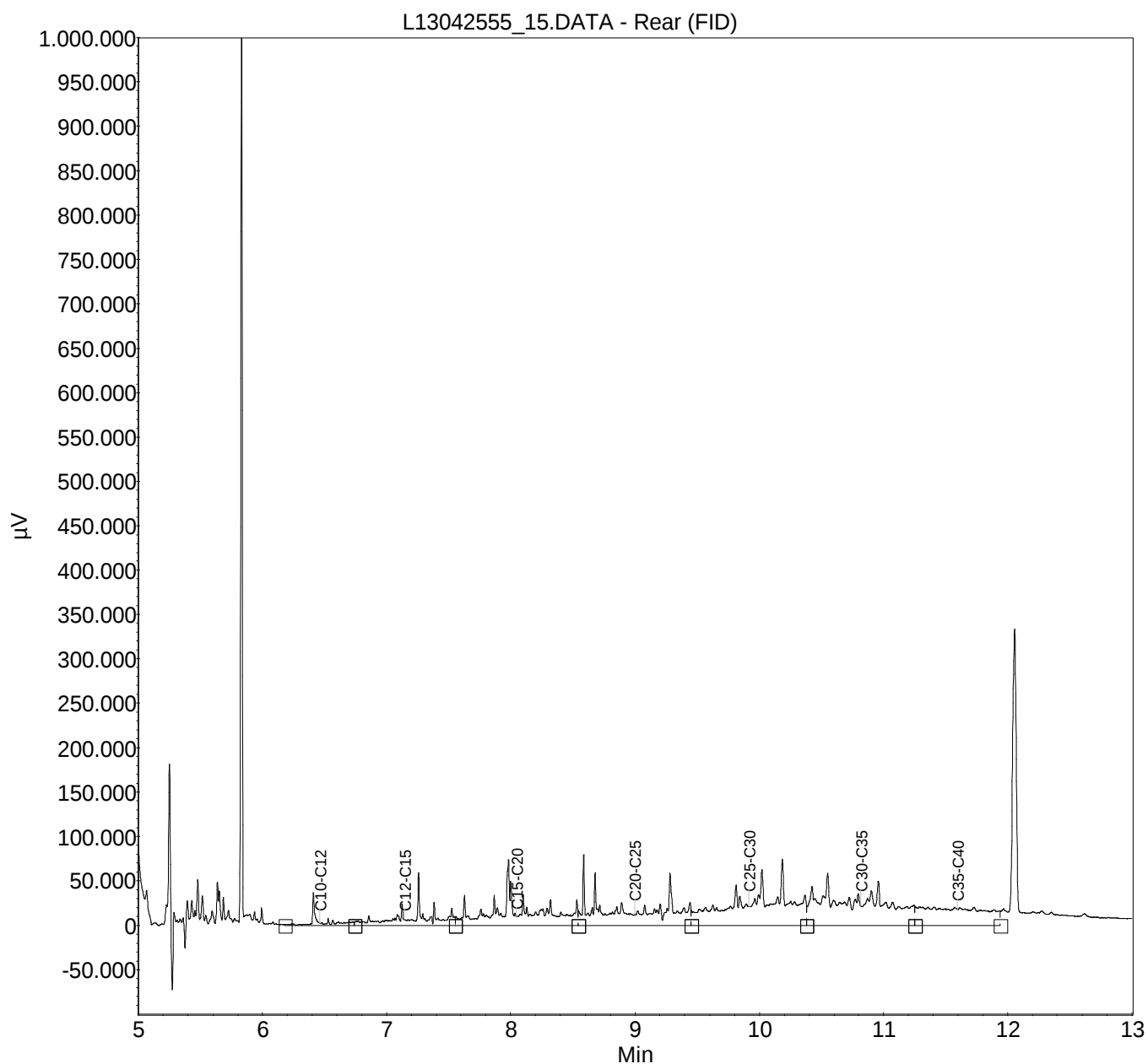
Monster: L13042556_16**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.46	0.20	3.980	2120.7	42444.0
2	C12-C15	7.15	0.24	4.855	2586.5	61740.0
3	C15-C20	8.05	0.63	12.656	6742.8	54799.0
4	C20-C25	9.00	0.84	16.853	8979.0	43789.0
5	C25-C30	9.92	1.15	23.087	12300.6	49836.0
6	C30-C35	10.82	1.22	24.536	13072.4	43718.0
7	C35-C40	11.60	0.70	14.032	7476.3	14429.0
Total			4.97	100.000	53278.3	310755.0



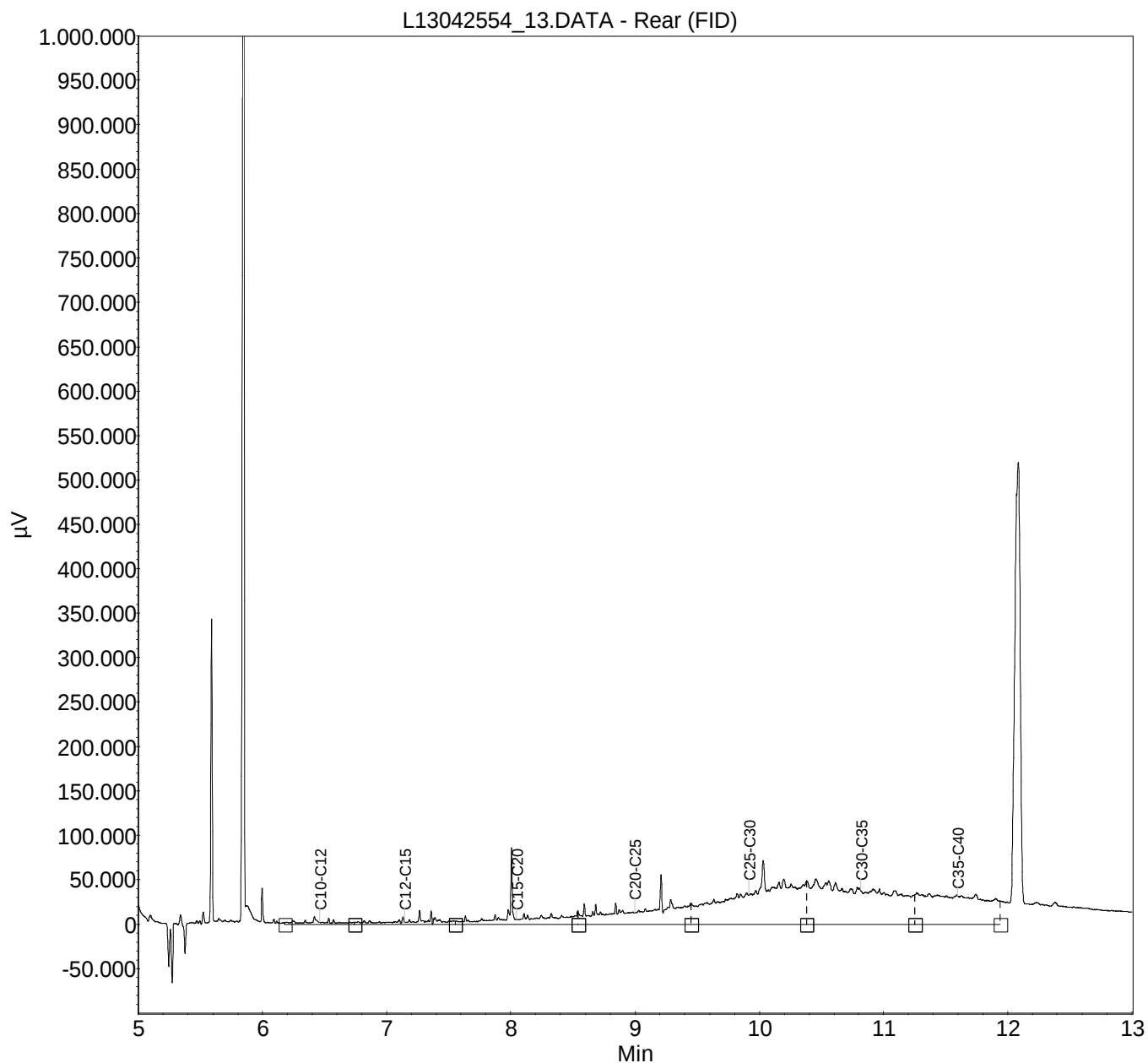
Monster: L13042555_15**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.46	0.18	1.789	1676.1	37052.2
2	C12-C15	7.15	0.62	6.315	5917.2	59321.2
3	C15-C20	8.05	1.48	14.998	14054.6	73777.2
4	C20-C25	9.00	1.59	16.163	15146.3	79483.2
5	C25-C30	9.92	2.33	23.599	22114.0	74586.2
6	C30-C35	10.82	2.36	23.983	22474.1	58723.2
7	C35-C40	11.60	1.30	13.152	12324.6	21498.2
Total			9.86	100.000	93706.9	404441.5



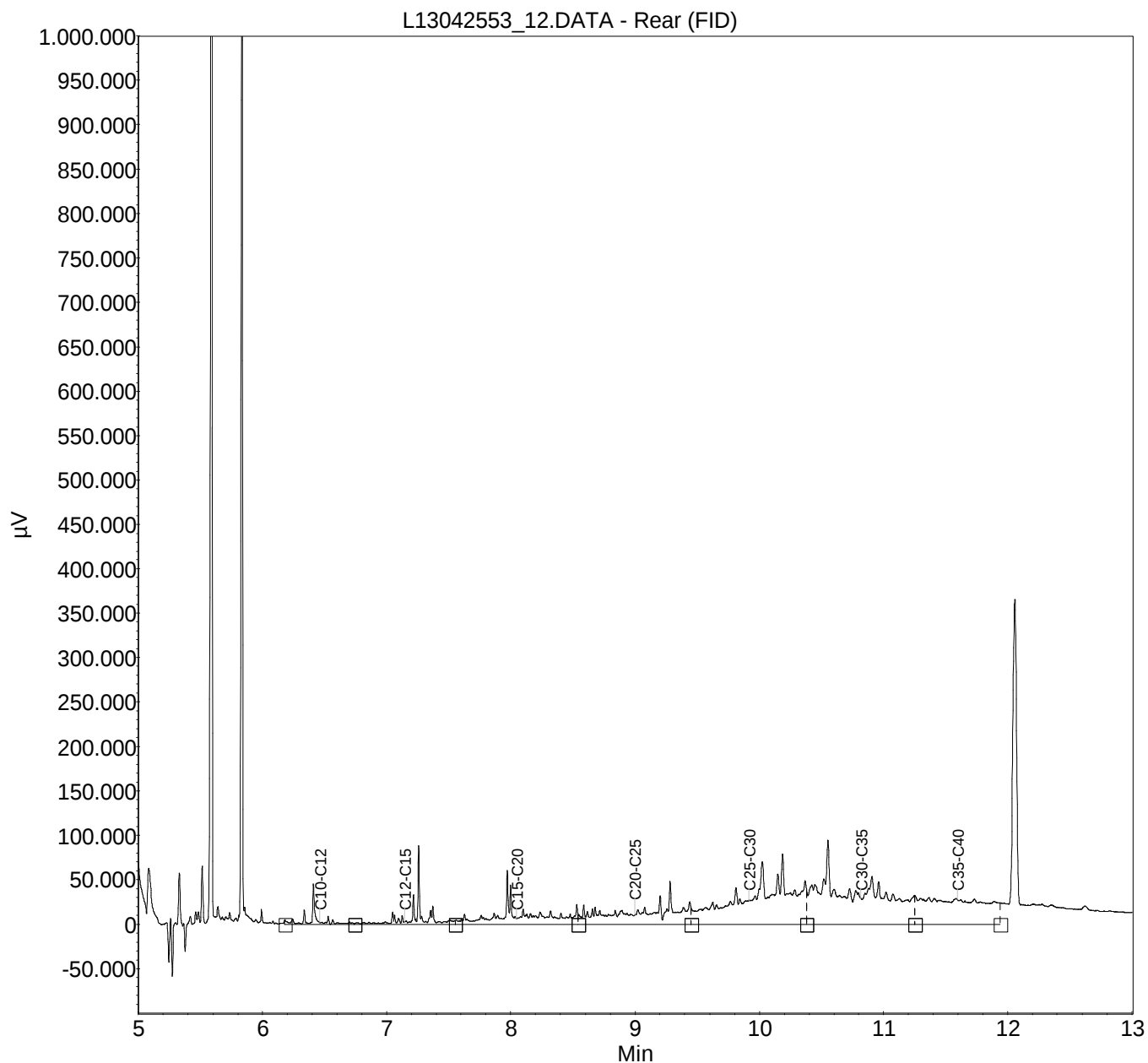
Monster: L13042554_13**Verdunning : 1/5**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.46	0.14	1.147	1261.4	9005.1
2	C12-C15	7.15	0.27	2.286	2513.5	15439.1
3	C15-C20	8.05	0.75	6.385	7020.7	86018.1
4	C20-C25	9.00	1.49	12.635	13894.0	55387.1
5	C25-C30	9.92	3.39	28.697	31555.6	71429.1
6	C30-C35	10.82	3.54	29.900	32877.9	50593.1
7	C35-C40	11.60	2.24	18.950	20838.2	35339.1
Total			11.82	100.000	109961.3	323210.7



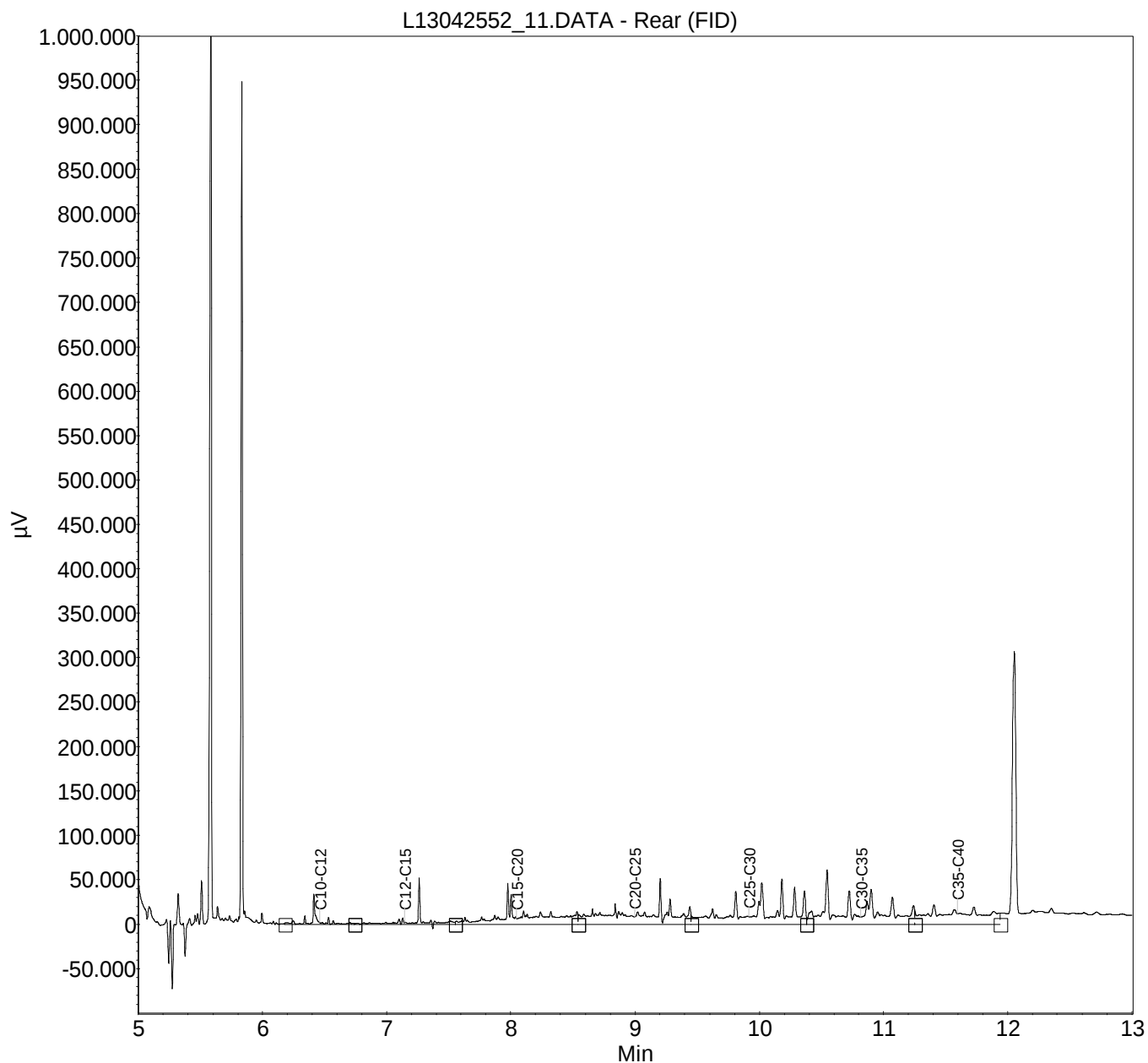
Monster: L13042553_12**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.46	0.19	1.746	1764.5	45404.2
2	C12-C15	7.15	0.41	3.786	3826.3	88794.2
3	C15-C20	8.05	0.91	8.424	8514.1	60824.2
4	C20-C25	9.00	1.27	11.797	11923.8	48066.2
5	C25-C30	9.92	2.87	26.713	27000.5	78486.2
6	C30-C35	10.82	3.22	29.925	30246.4	94556.2
7	C35-C40	11.60	1.89	17.610	17798.9	32201.2
Total			10.75	100.000	101074.6	448332.2



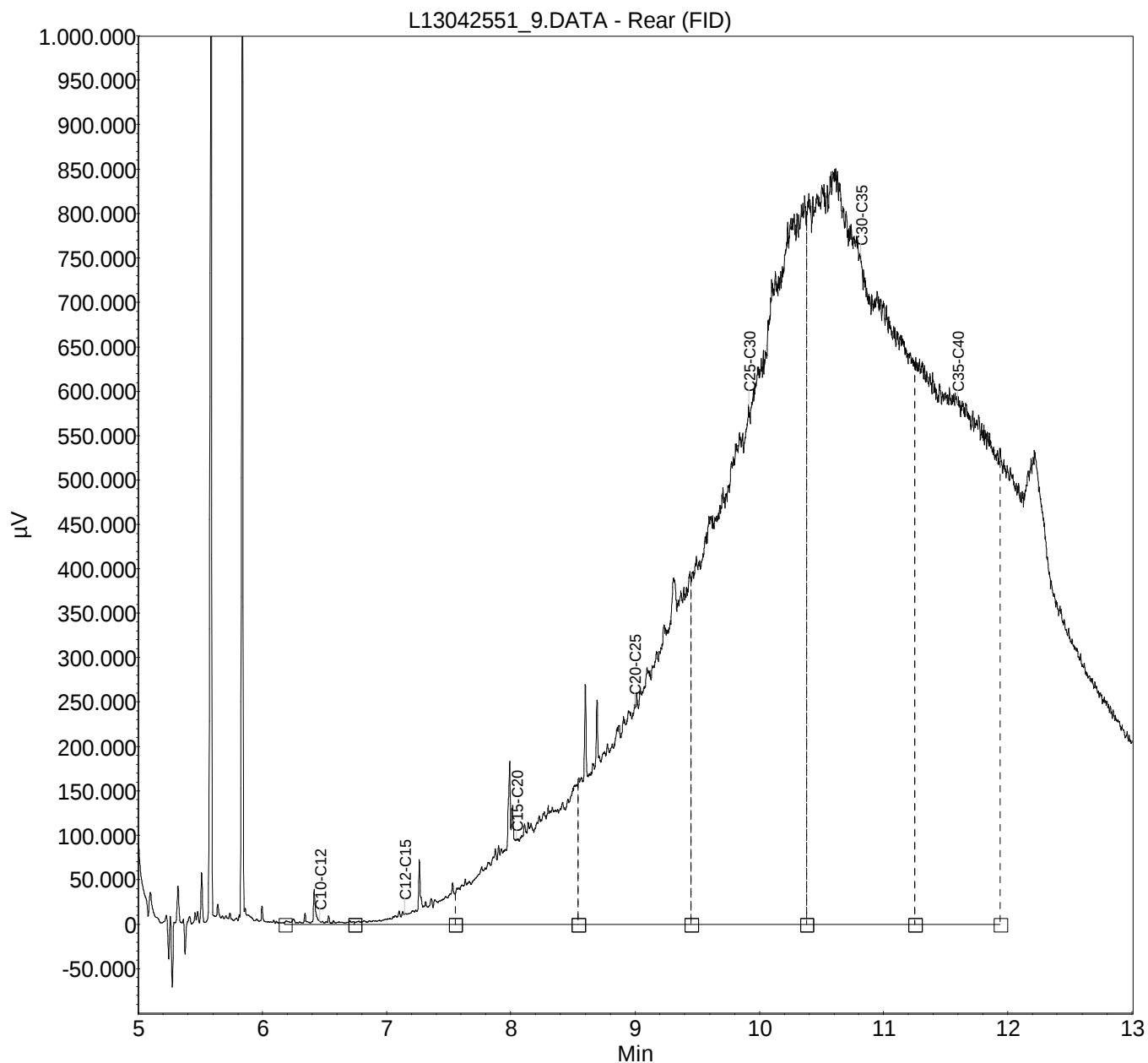
Monster: L13042552_11**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.46	0.11	2.459	1244.9	33689.7
2	C12-C15	7.15	0.17	3.595	1819.5	52090.7
3	C15-C20	8.05	0.68	14.712	7446.9	45818.7
4	C20-C25	9.00	0.90	19.323	9781.0	51168.7
5	C25-C30	9.92	1.01	21.744	11006.3	50975.7
6	C30-C35	10.82	1.04	22.329	11302.5	60943.7
7	C35-C40	11.60	0.74	15.839	8017.6	21644.7
Total			4.65	100.000	50618.7	316331.9



Monster: L13042551_9**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.46	0.25	0.109	2119.4	39136.4
2	C12-C15	7.15	1.45	0.625	12109.2	72723.4
3	C15-C20	8.05	11.40	4.896	94925.3	183494.4
4	C20-C25	9.00	28.41	12.201	236567.4	396676.4
5	C25-C30	9.92	65.92	28.312	548927.5	820275.4
6	C30-C35	10.82	77.35	33.219	644067.5	850541.4
7	C35-C40	11.60	48.05	20.638	400142.8	638463.4
Total			232.84	100.000	1938859.1	3001310.6



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	A125755
datum opdracht	17/06/2013
datum rapportage	25/06/2013
datum reprint	
pagina	1 van 6

Project 23130052 **Pekelingseweg 8 te Aagtekerke**

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19A1257552313005202

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A125755

Project 23130052 Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 2 van 6

datum opdracht 17/06/2013

datum rapportage 25/06/2013

datum reprint

L13062444	grond	18/04/2013	M03	10A (0-50)
L13062445	grond	18/04/2013	M04	11 (20-70)
L13062446	grond	18/04/2013	M05	12 (0-50)

					L13062444	L13062445	L13062446
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		80.6	79.7	85.1
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		5.8	6.5	3.1
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		310	260	200

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A125755

Project 23130052 Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 3 van 6

datum opdracht 17/06/2013

datum rapportage 25/06/2013

datum reprint

L13062447	grond	18/04/2013	M06	17 (0-50)
L13062448	grond	18/04/2013	M07	04 (50-100)
L13062449	grond	18/04/2013	M08	08 (50-100)

					L13062447	L13062448	L13062449
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		77	79.3	78.9
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		6.1	8.5	5.2
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		170	99	<20.0

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A125755

Project 23130052 Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 4 van 6

datum opdracht 17/06/2013

datum rapportage 25/06/2013

datum reprint

L13062450	grond	18/04/2013	M09	08 (100-120)
L13062451	grond	18/04/2013	M10	09 (50-100)
L13062452	grond	18/04/2013	M11	09 (100-150)

					L13062450	L13062451	L13062452
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		70.4	76.5	75.9
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		7.2	7.1	5.2
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		<20.0	41	40

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A125755

Project 23130052 Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 5 van 6

datum opdracht 17/06/2013

datum rapportage 25/06/2013

datum reprint

L13062453	grond	18/04/2013	M12	18 (60-100)
L13062454	grond	18/04/2013	M13	18 (100-150)

					L13062453	L13062454
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		79.1	74.2
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		4.1	4.7
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		29	22

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A125755
Project 23130052

Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 6 van 6
datum opdracht 17/06/2013
datum rapportage 25/06/2013
datum reprint

Informatie disclaimers

Conform de diverse richtlijnen worden aangeboden monsters beoordeeld op de geschiktheid voor analyse. In dit kader worden de houdbaarheid, fysieke staat van aanlevering beoordeeld en eventuele negatieve invloeden welke de betrouwbaarheid van het analyseresultaat kunnen beïnvloeden zullen door middel van een disclaimer worden gerapporteerd.

Indien de disclaimer de bepaling van het droge stof gehalte betreft dan heeft dit geen invloed op de overige gerapporteerde waarden tenzij hiervoor expliciet een disclaimer aanwezig is. Het gehalte aan droge stof wordt enkel gebruikt om te komen tot een vergelijkbare waarde onafhankelijk van het gehalte vocht.

Voor de monsters welke zijn aangeboden gelden de navolgende disclaimers:

L13062444 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

L13062445 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

L13062446 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

L13062447 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

L13062448 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

Voor de cryogene vermalings is minder dan 140 gram in behandeling genomen omwille van onvoldoende grond.

L13062449 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

L13062450 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

L13062451 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

Voor de cryogene vermalings is minder dan 140 gram in behandeling genomen omwille van onvoldoende grond.

L13062452 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

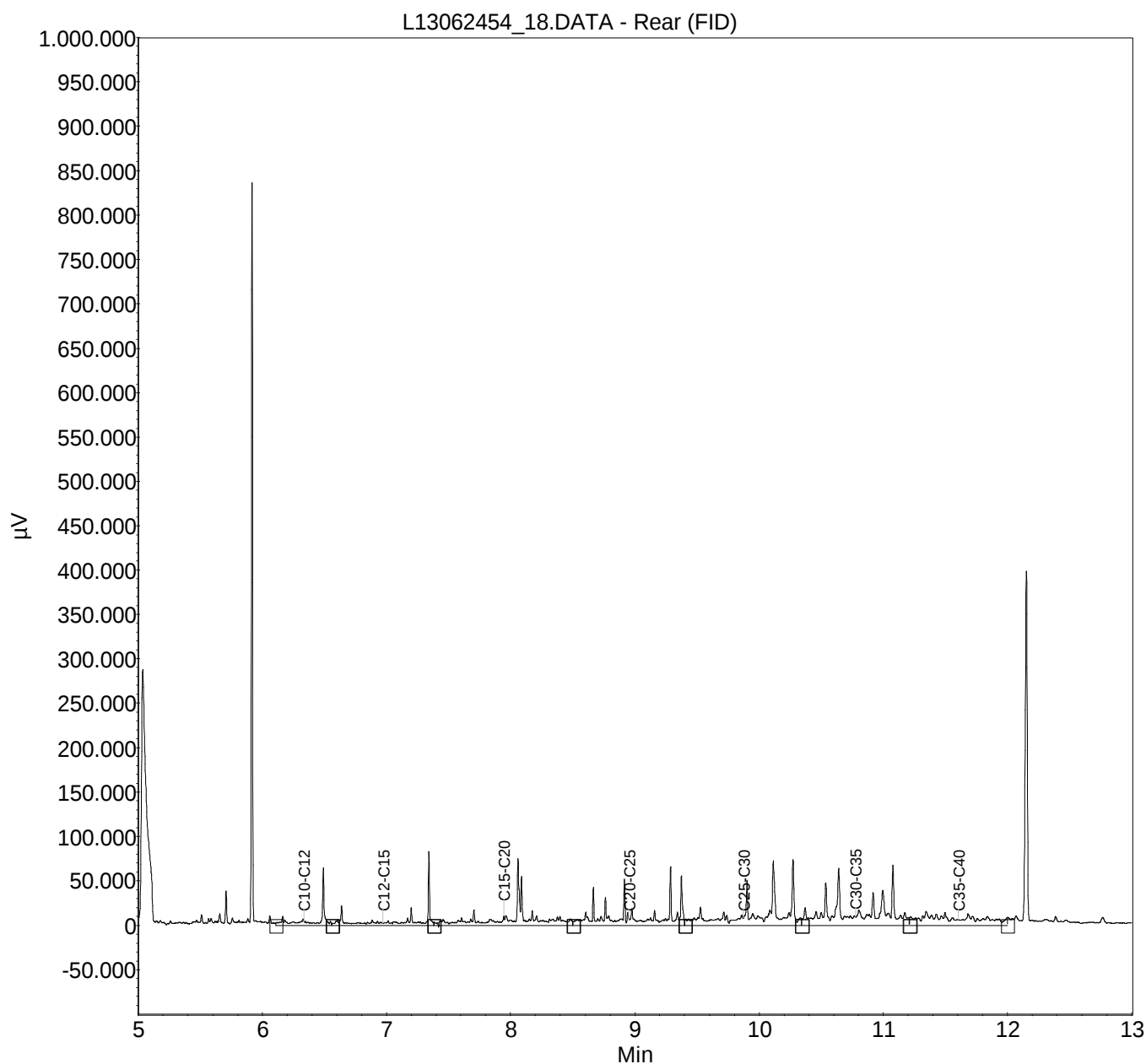
L13062453 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

L13062454 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

L13062454 Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed. De conserveringstermijn is overschreden voor droge stof, organische stof en minerale olie.

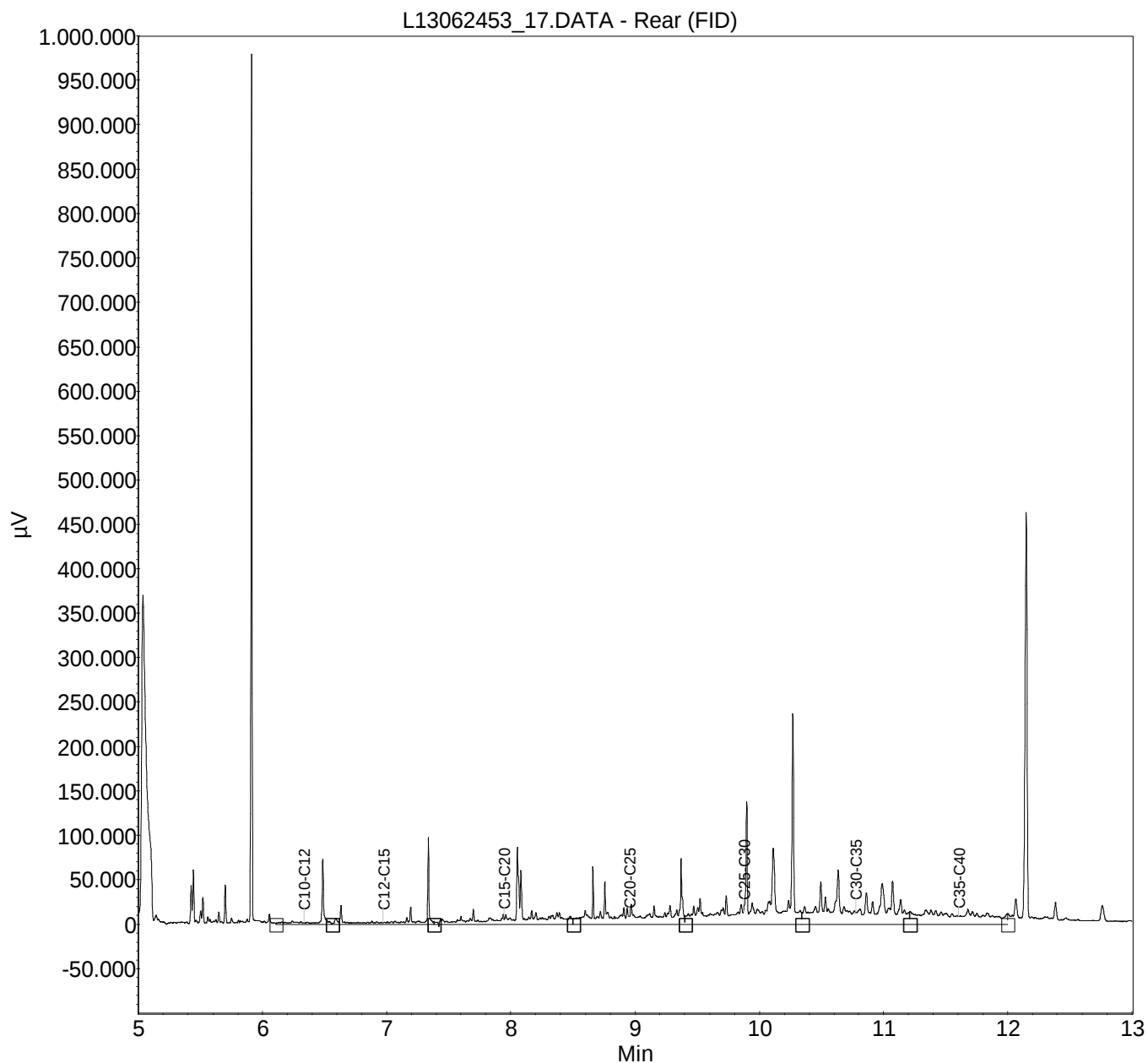
Monster: L13062454_18**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.20	4.584	2227.3	65014.2
2	C12-C15	6.97	0.32	7.349	3571.4	83079.2
3	C15-C20	7.94	0.64	14.508	7049.9	75318.2
4	C20-C25	8.95	0.72	16.385	7962.1	66235.2
5	C25-C30	9.87	0.91	20.634	10027.2	74028.2
6	C30-C35	10.78	1.06	24.087	11704.8	67848.2
7	C35-C40	11.61	0.55	12.453	6051.5	15757.2
Total			4.42	100.000	48594.3	447280.7



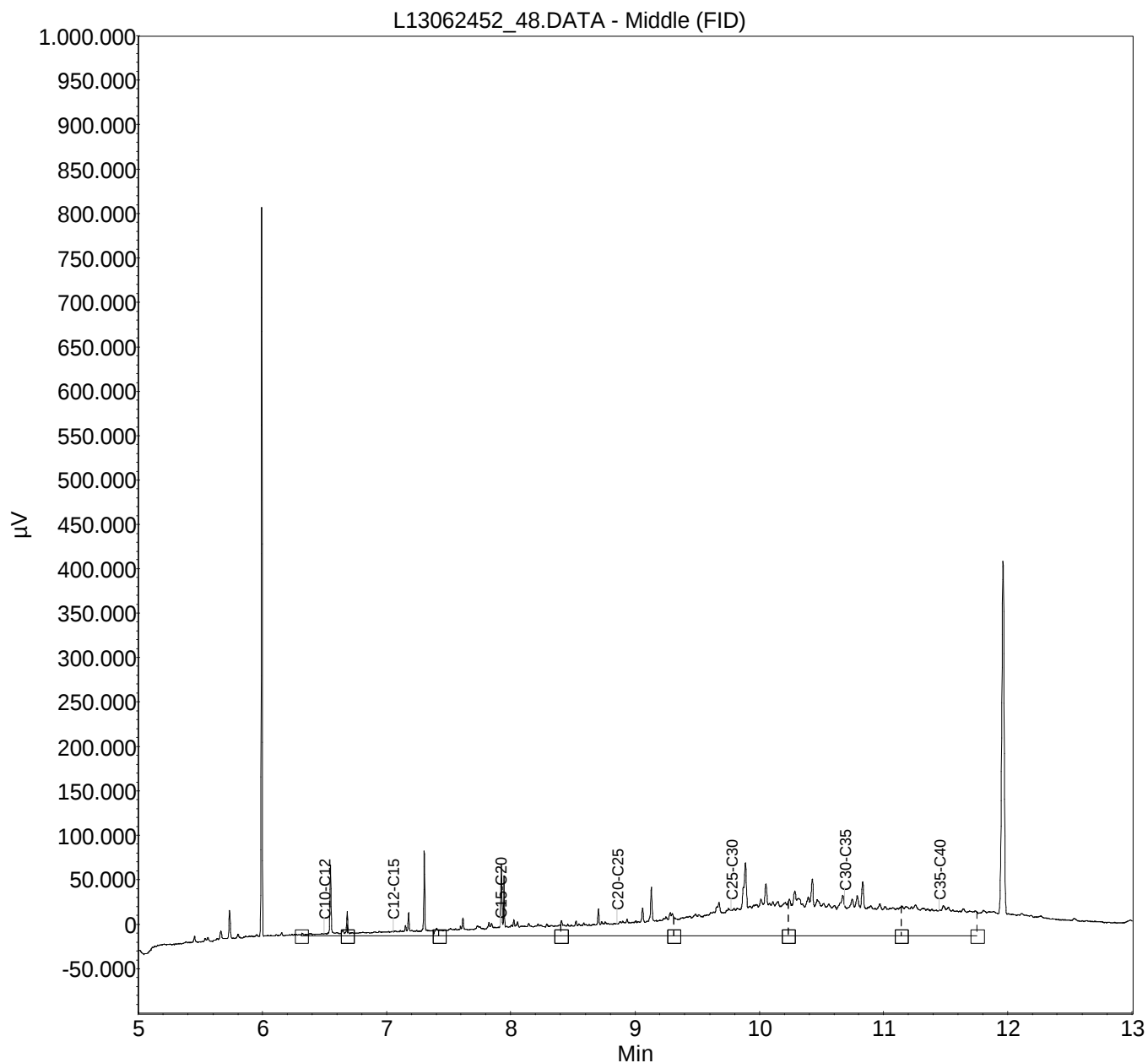
Monster: L13062453_17**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.16	2.553	1703.6	73387.6
2	C12-C15	6.97	0.29	4.713	3144.9	97435.6
3	C15-C20	7.94	0.73	11.944	7970.5	86616.6
4	C20-C25	8.95	0.94	15.395	10273.6	73996.6
5	C25-C30	9.87	1.78	29.179	19472.5	237128.6
6	C30-C35	10.78	1.45	23.721	15830.0	61008.6
7	C35-C40	11.61	0.76	12.497	8339.8	17032.6
Total			6.09	100.000	66735.0	646606.4



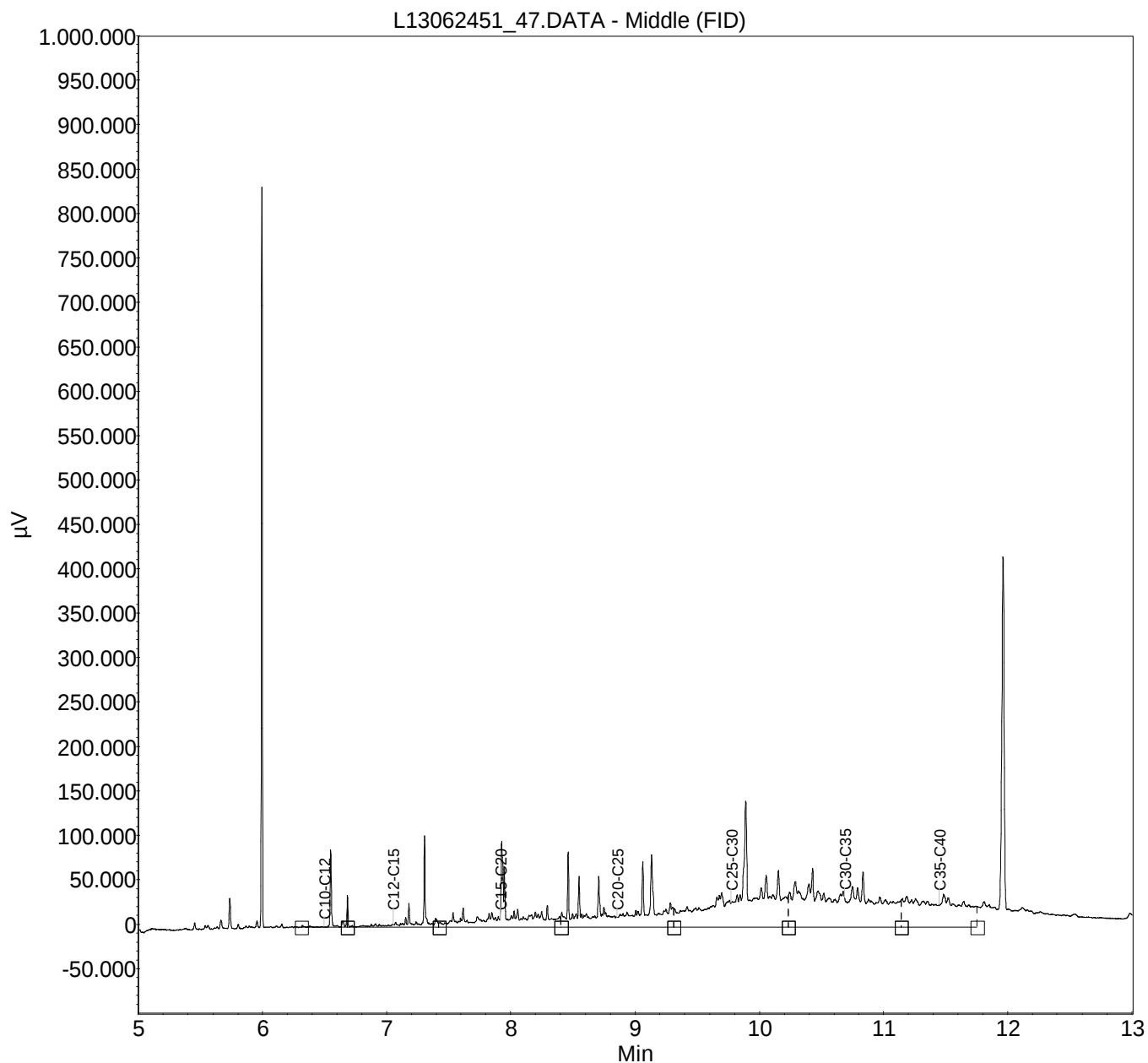
Monster: L13062452_48**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.09	1.515	1639.3	79130.5
2	C12-C15	7.05	0.25	4.001	4331.1	95160.5
3	C15-C20	7.91	0.61	9.706	10505.2	80632.5
4	C20-C25	8.86	0.81	13.004	14075.4	54216.5
5	C25-C30	9.77	1.60	25.617	27727.8	81792.5
6	C30-C35	10.69	1.86	29.704	32151.8	63622.5
7	C35-C40	11.45	1.03	16.453	17808.4	34666.5
Total			6.25	100.000	108239.2	489221.6



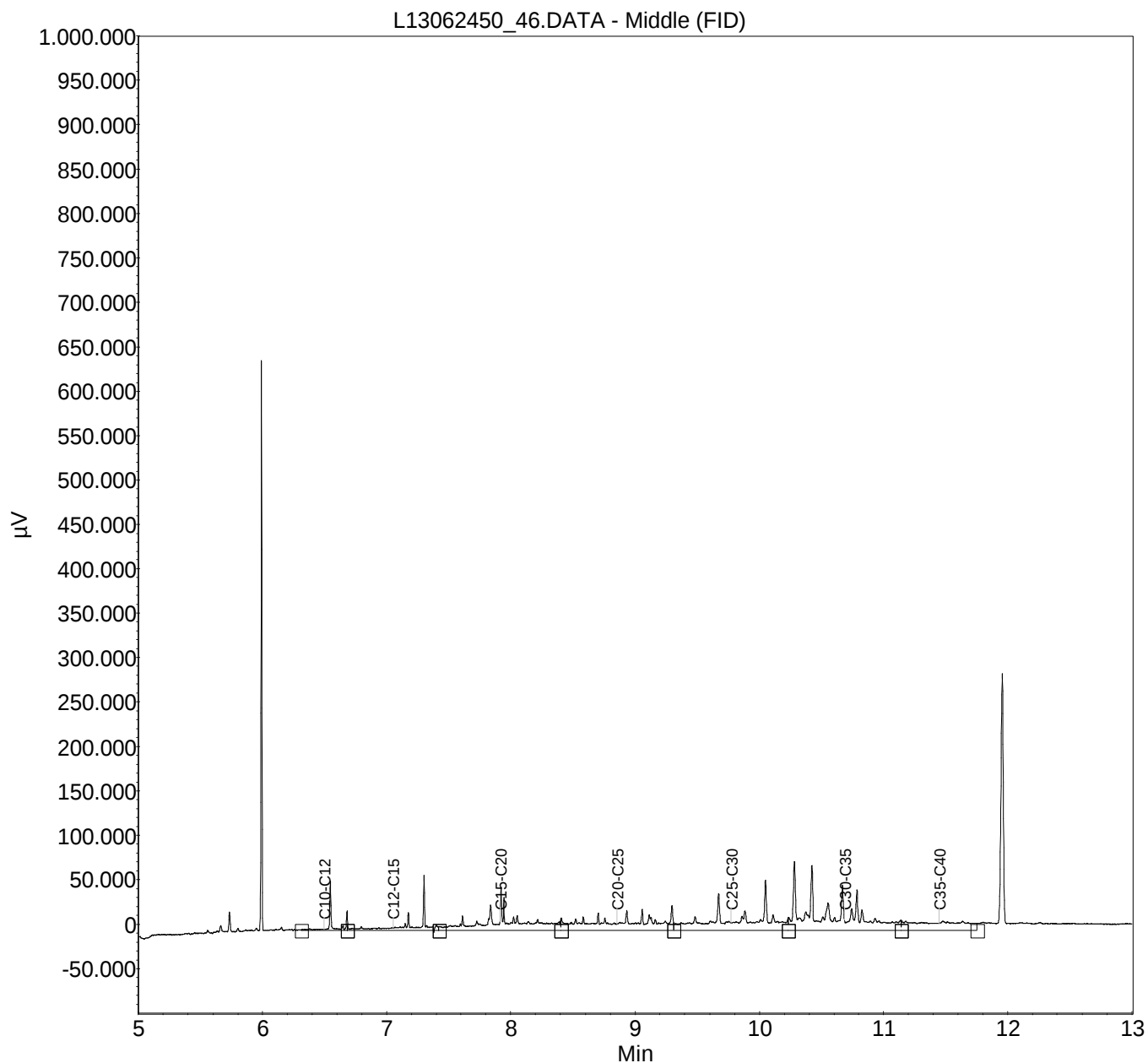
Monster: L13062451_47**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.07	1.193	1270.3	87004.7
2	C12-C15	7.05	0.19	3.145	3347.6	102666.7
3	C15-C20	7.91	0.63	10.272	10935.1	96811.7
4	C20-C25	8.86	0.90	14.815	15771.2	84802.7
5	C25-C30	9.77	1.62	26.557	28270.7	141509.7
6	C30-C35	10.69	1.74	28.629	30477.4	66561.7
7	C35-C40	11.45	0.94	15.389	16382.5	37068.7
Total			6.09	100.000	106454.7	616425.9



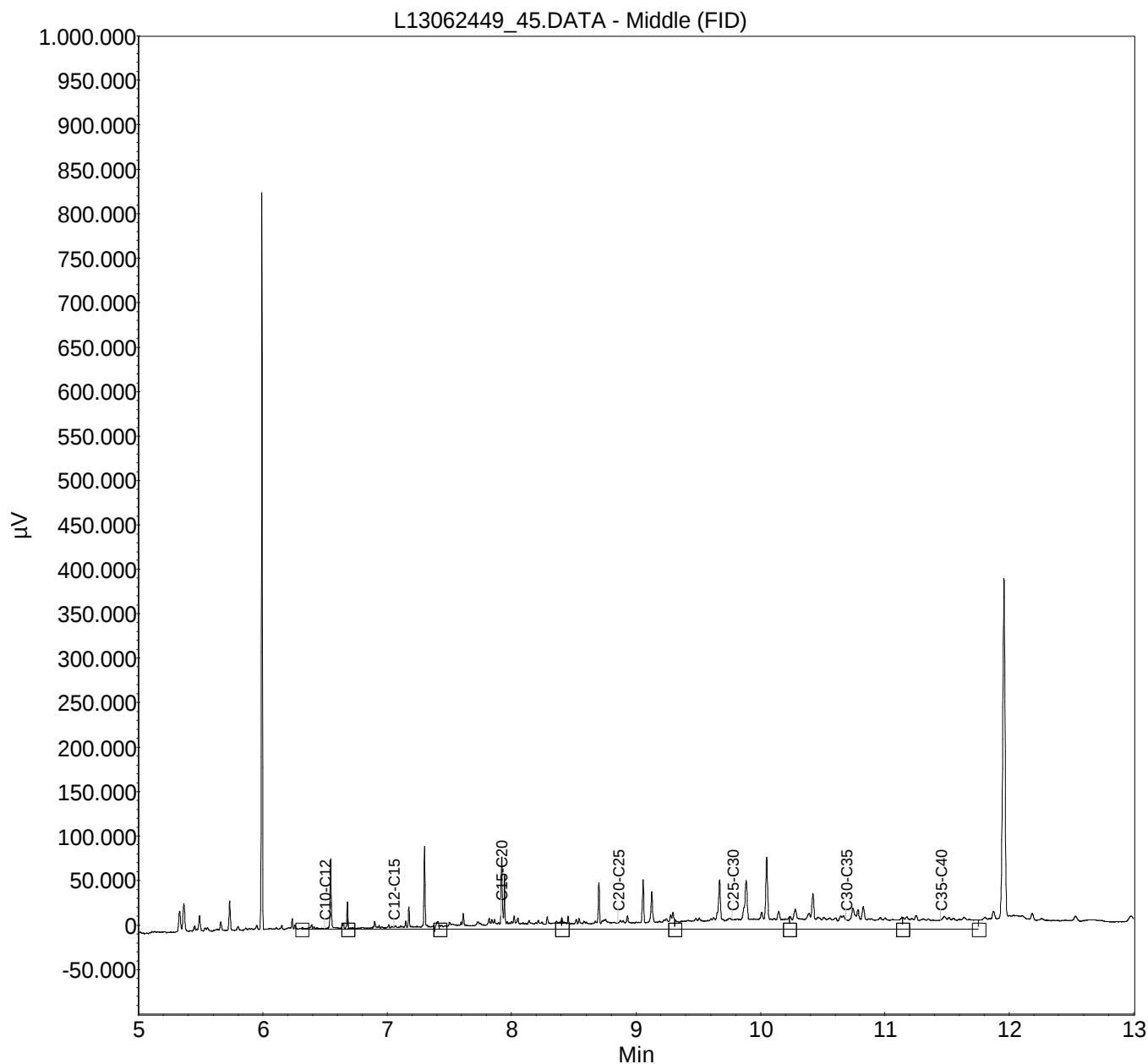
Monster: L13062450_46**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.02	2.436	1205.2	55336.6
2	C12-C15	7.05	0.05	5.794	2866.3	61977.6
3	C15-C20	7.91	0.14	16.055	7942.1	48636.6
4	C20-C25	8.86	0.15	16.884	8352.4	28118.6
5	C25-C30	9.77	0.17	19.787	9788.3	56749.6
6	C30-C35	10.69	0.25	28.566	14131.4	77119.6
7	C35-C40	11.45	0.09	10.478	5183.2	11079.6
Total			0.88	100.000	49469.0	339018.5



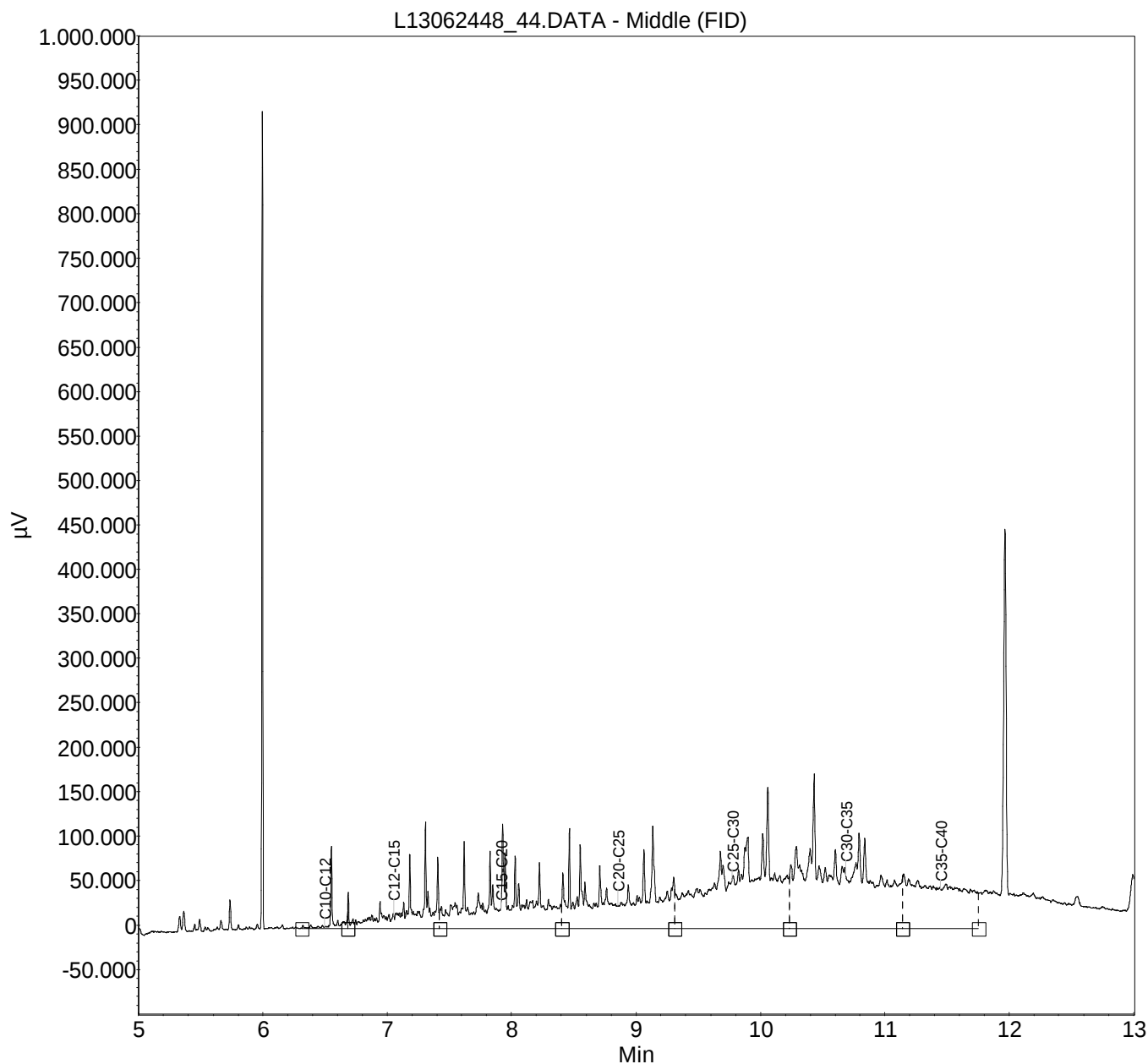
Monster: L13062449_45**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.03	2,736	1412,1	78881,7
2	C12-C15	7.05	0.06	5,401	2787,9	93170,7
3	C15-C20	7.91	0.16	14,494	7481,5	80554,7
4	C20-C25	8.86	0.18	17,122	8837,9	55270,7
5	C25-C30	9.77	0.26	24,502	12647,3	80812,7
6	C30-C35	10.69	0.24	22,800	11768,6	39847,7
7	C35-C40	11.45	0.14	12,944	6681,3	15245,7
Total			1.07	100.000	51616,5	443783,9



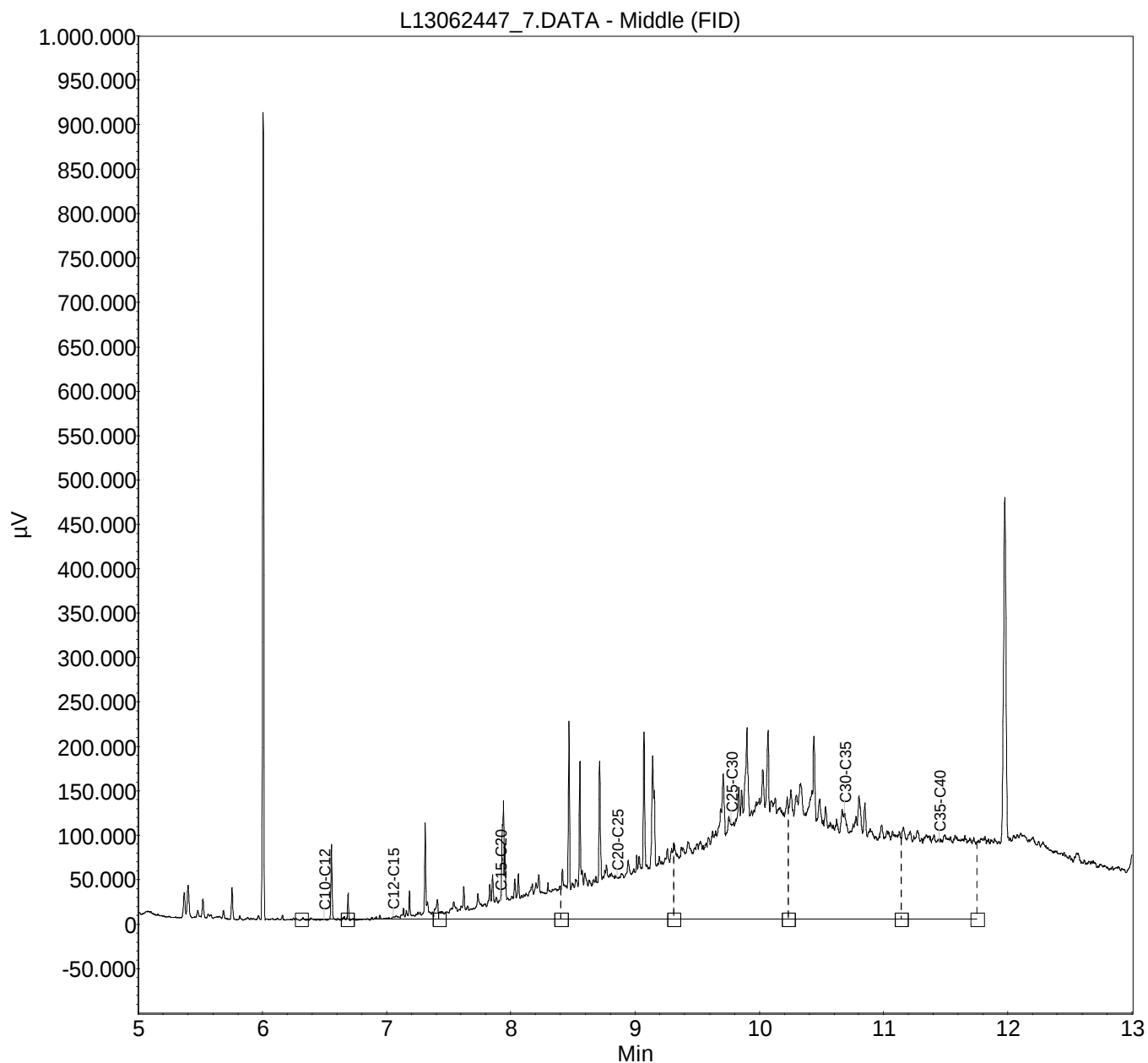
Monster: L13062448_44**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.15	0.965	2024.5	92564.1
2	C12-C15	7.05	0.94	6.050	12687.0	119839.1
3	C15-C20	7.91	2.03	13.050	27364.7	117228.1
4	C20-C25	8.86	2.38	15.304	32092.3	114935.1
5	C25-C30	9.77	3.71	23.901	50119.9	158700.1
6	C30-C35	10.69	4.24	27.268	57179.6	173852.1
7	C35-C40	11.45	2.09	13.462	28229.0	61648.1
Total			15.54	100.000	209697.0	838766.6



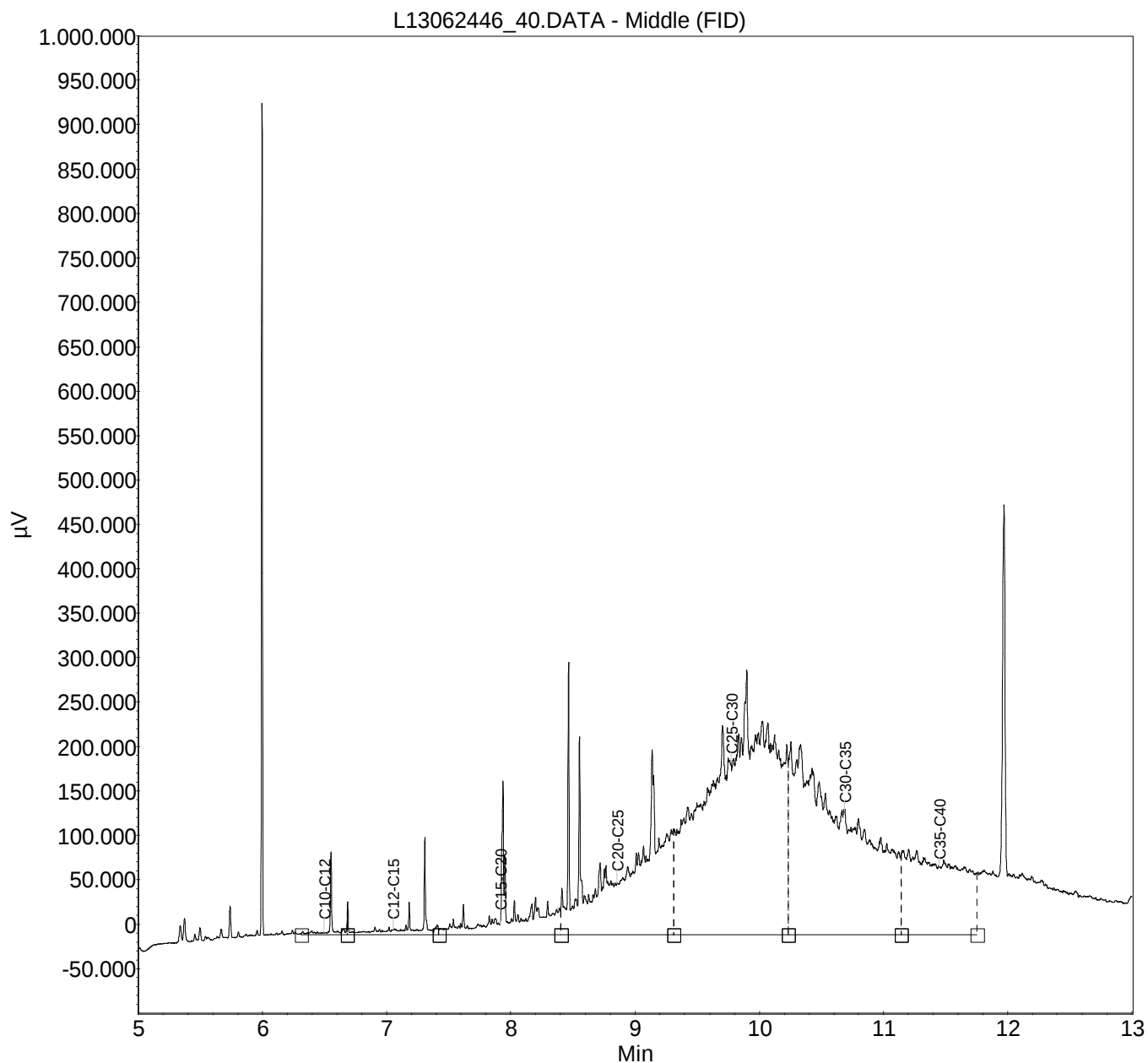
Monster: L13062447_7**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.07	0.262	899.5	83909.1
2	C12-C15	7.05	0.31	1.121	3852.3	108214.1
3	C15-C20	7.91	1.99	7.146	24555.5	132825.1
4	C20-C25	8.86	4.51	16.240	55803.5	222477.1
5	C25-C30	9.77	8.24	29.648	101877.5	214933.1
6	C30-C35	10.69	8.22	29.559	101571.4	205334.1
7	C35-C40	11.45	4.45	16.024	55060.8	103218.1
Total			27.79	100.000	343620.4	1070911.0



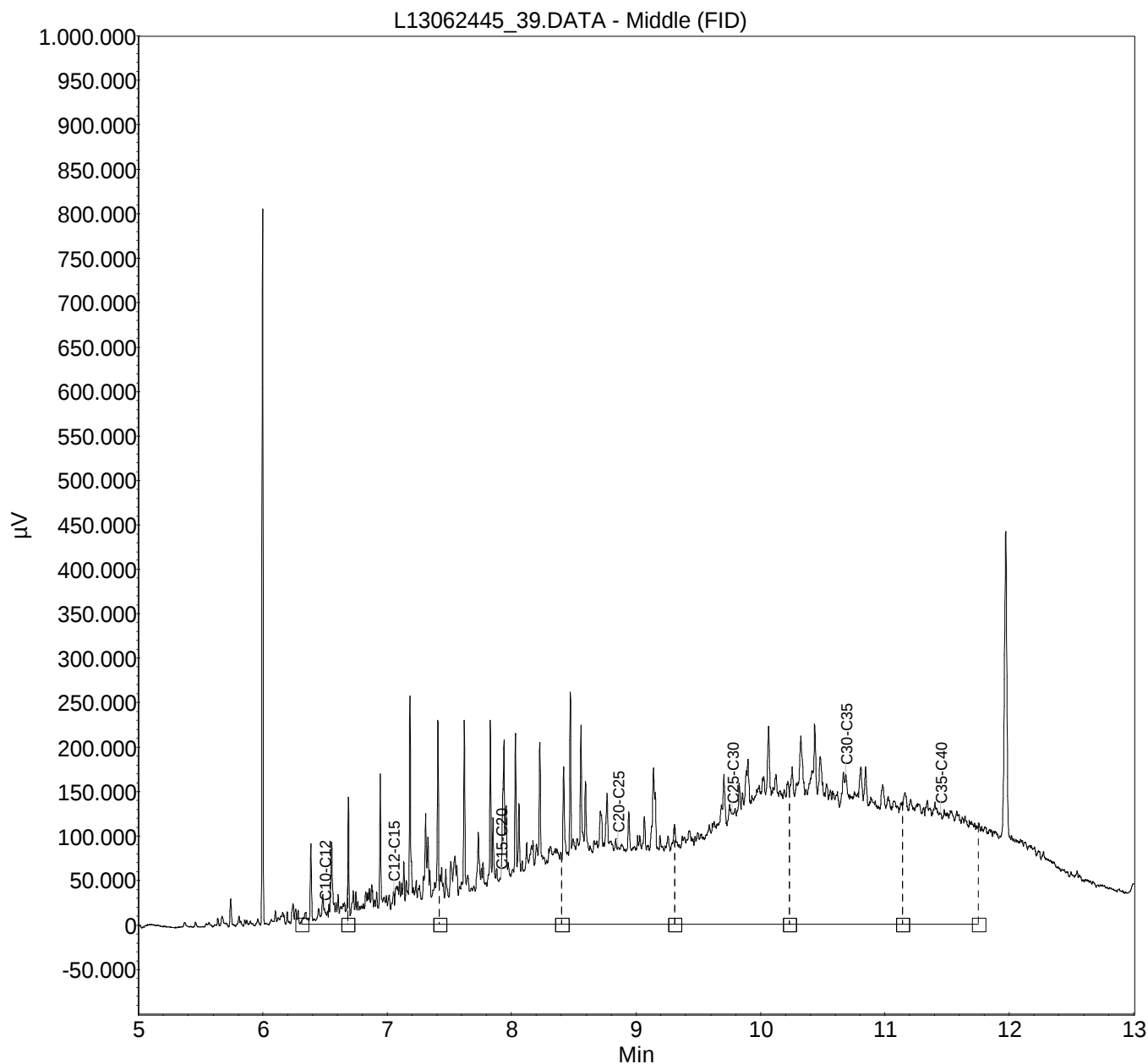
Monster: L13062446_40**Verduunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.16	0.457	1969.5	93375.1
2	C12-C15	7.05	0.43	1.191	5135.7	109486.1
3	C15-C20	7.91	1.54	4.301	18542.6	172727.1
4	C20-C25	8.86	5.54	15.482	66741.2	306625.1
5	C25-C30	9.77	13.99	39.092	168517.5	298354.1
6	C30-C35	10.69	10.11	28.253	121791.2	217006.1
7	C35-C40	11.45	4.02	11.223	48380.8	95918.1
Total			35.79	100.000	431078.5	1293491.8



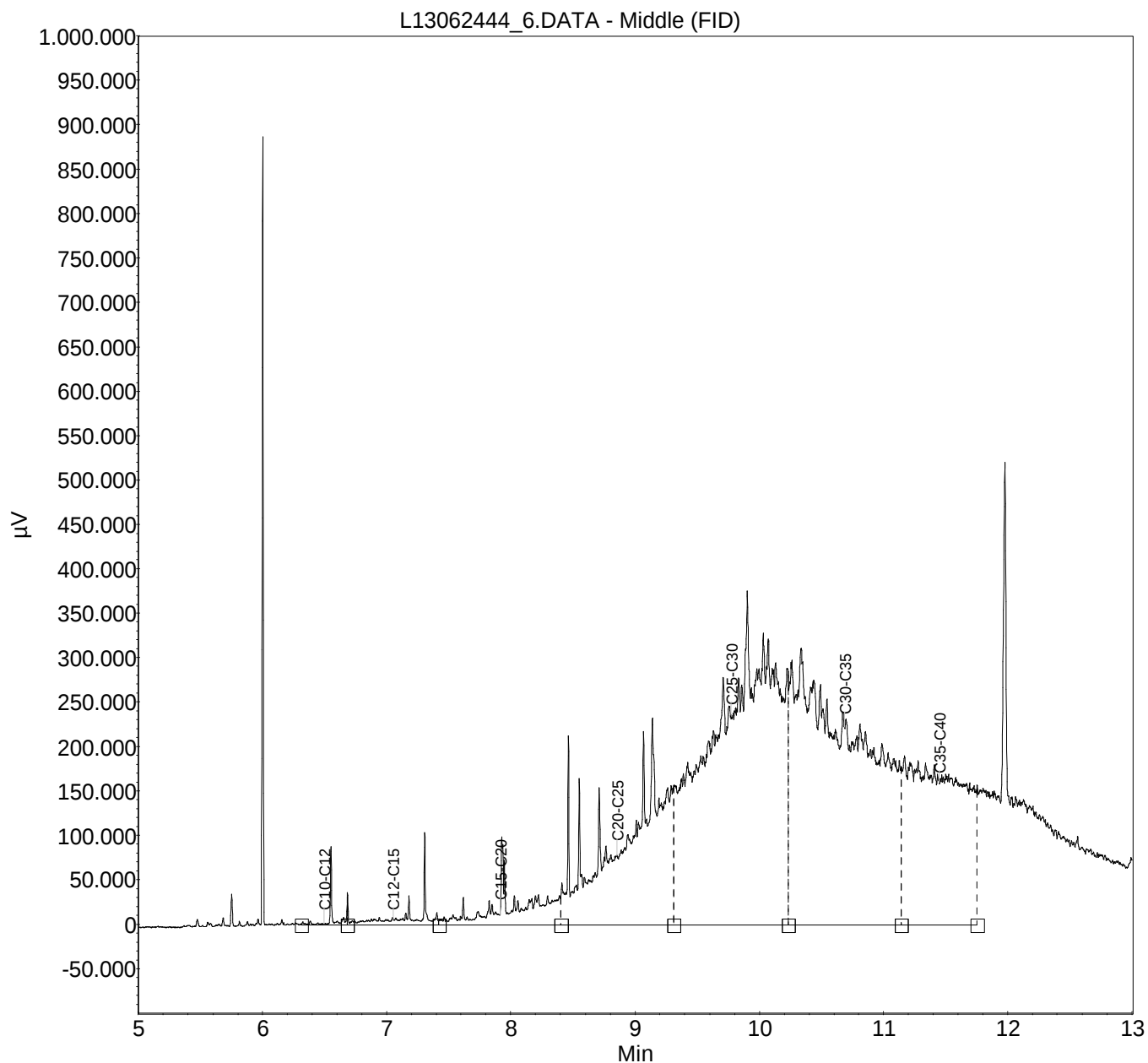
Monster: L13062445_39**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.59	1.313	6951.3	92288.8
2	C12-C15	7.05	2.67	5.964	31569.0	256598.8
3	C15-C20	7.91	6.00	13.403	70940.3	229412.8
4	C20-C25	8.86	7.57	16.902	89462.3	260865.8
5	C25-C30	9.77	9.95	22.213	117570.0	222056.8
6	C30-C35	10.69	11.57	25.843	136783.3	225078.8
7	C35-C40	11.45	6.43	14.361	76013.6	147733.8
Total			44.78	100.000	529289.7	1434035.3



Monster: L13062444_6**Verduunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.14	0.268	1665.6	87898.4
2	C12-C15	7.05	0.45	0.843	5244.4	103848.4
3	C15-C20	7.91	1.47	2.769	17218.5	99250.4
4	C20-C25	8.86	7.16	13.448	83621.0	233002.4
5	C25-C30	9.77	18.29	34.350	213588.5	375669.4
6	C30-C35	10.69	17.13	32.167	200016.4	311331.4
7	C35-C40	11.45	8.60	16.155	100453.9	190297.4
Total			53.25	100.000	621808.3	1401297.6



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	A129219
datum opdracht	01/10/2013
datum rapportage	03/10/2013
datum reprint	
pagina	1 van 4

Project 23130052 **Pekelingseweg 8 te Aagtekerke**

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19A1292192313005202

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A129219

Project 23130052 Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 2 van 4

datum opdracht 01/10/2013

datum rapportage 03/10/2013

datum reprint

L13100021	grond	30/09/2013	M14	19 (20-70)
L13100022	grond	30/09/2013	M15	19 (70-100)
L13100023	grond	30/09/2013	M16	20 (25-75)

					L13100021	L13100022	L13100023
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		76.7	72.3	75.4
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		7	5.2	5.1
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		<20.0	<20.0	<20.0

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A129219
Project 23130052

Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 3 van 4
datum opdracht 01/10/2013
datum rapportage 03/10/2013
datum reprint

L13100024	grond	30/09/2013	M17	20 (75-100)
L13100025	grond	30/09/2013	M18	21 (20-70)
L13100026	grond	30/09/2013	M19	21 (70-100)

					L13100024	L13100025	L13100026
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		71.4	78.5	71.6
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		4.8	4.3	6.9
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		32	99	<20.0

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A129219

Project 23130052 Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 4 van 4

datum opdracht 01/10/2013

datum rapportage 03/10/2013

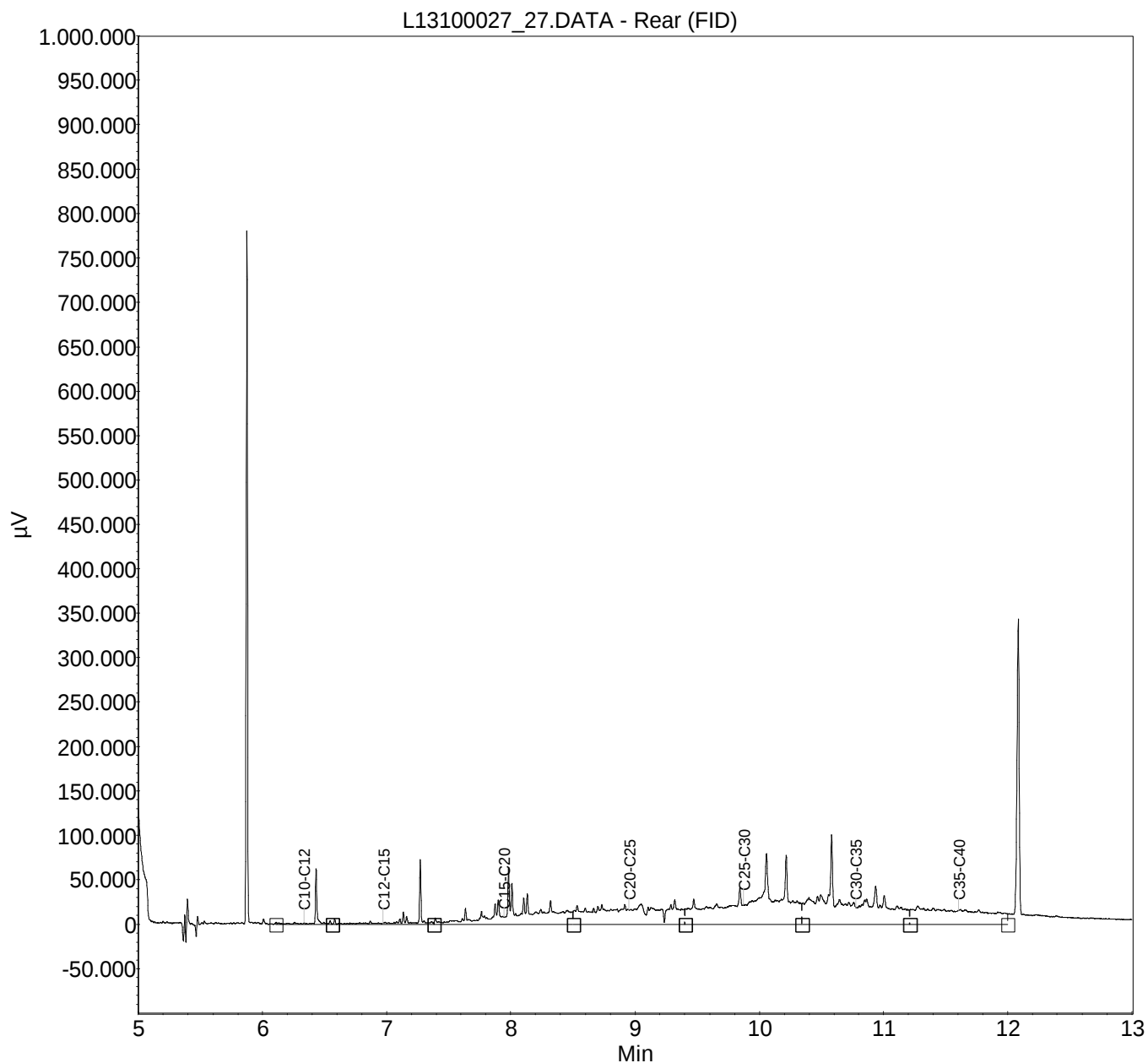
datum reprint

L13100027 grond 30/09/2013 M20 22 (15-65)

				L13100027
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%	73.4
Organisch stof (lut med 5.4%)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS	5.1
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	42

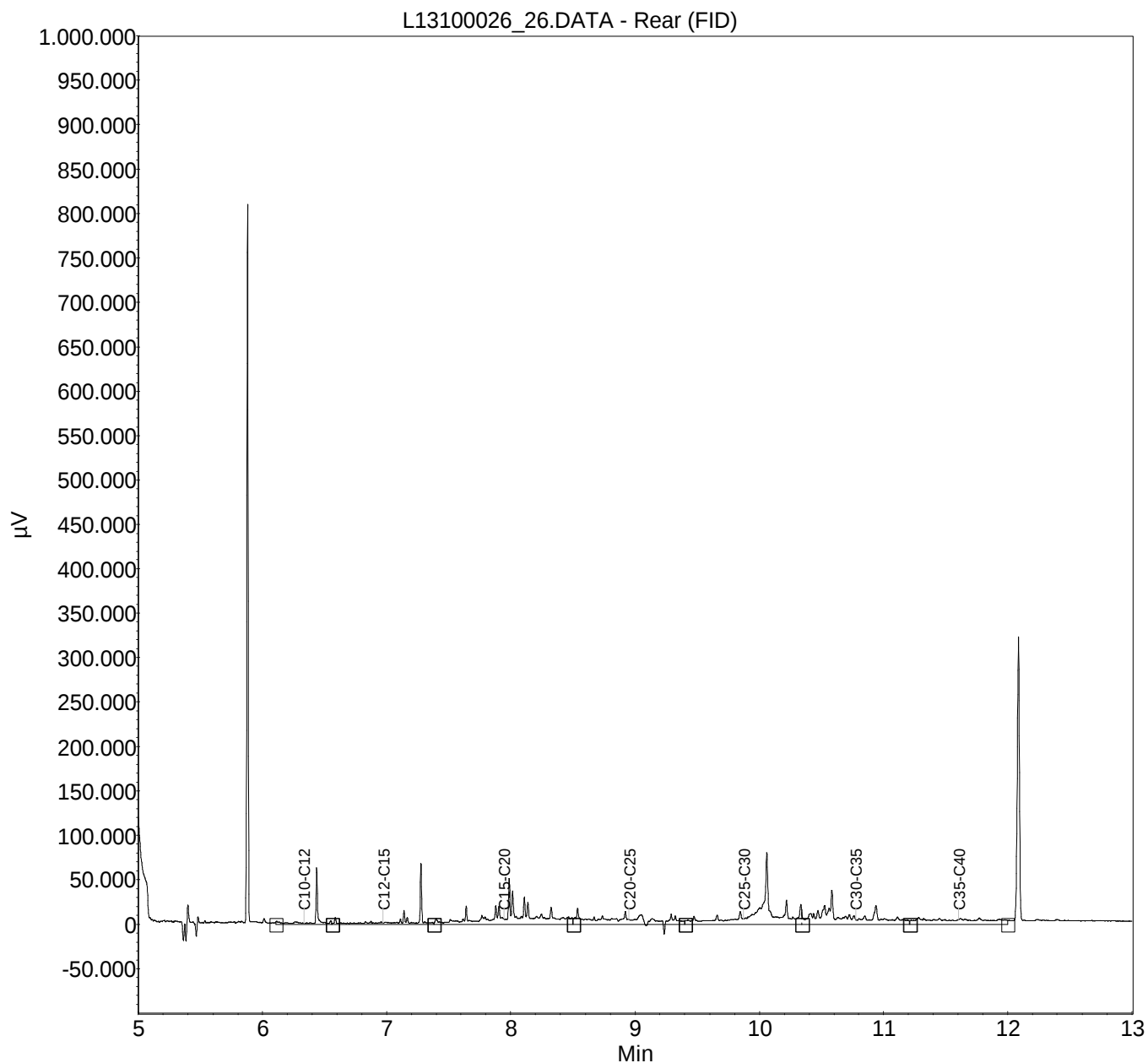
Monster: L13100027_27**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.11	1.389	1203.7	62762.5
2	C12-C15	6.97	0.20	2.578	2232.9	72580.5
3	C15-C20	7.94	1.11	13.967	12099.5	63676.5
4	C20-C25	8.95	1.35	17.069	14787.1	27696.5
5	C25-C30	9.87	2.14	27.081	23460.2	79366.5
6	C30-C35	10.78	1.93	24.319	21068.0	101008.5
7	C35-C40	11.61	1.08	13.597	11778.7	20573.5
Total			7.92	100.000	86630.1	427664.8



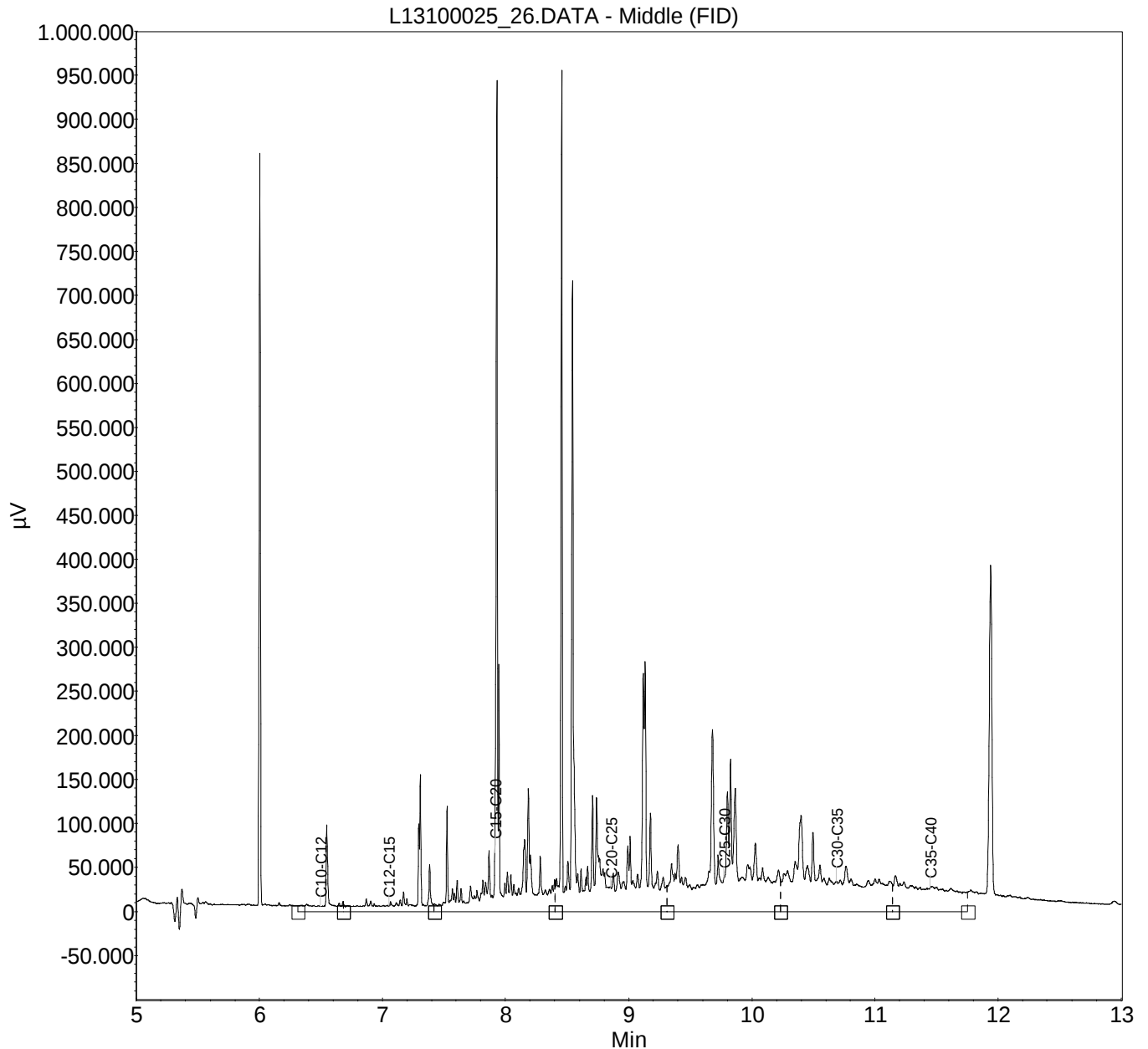
Monster: L13100026_26**Verduunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.12	3.989	1473.2	63735.5
2	C12-C15	6.97	0.19	6.361	2348.9	68700.5
3	C15-C20	7.94	0.69	22.865	8443.6	51860.5
4	C20-C25	8.95	0.40	13.338	4925.7	17915.5
5	C25-C30	9.87	0.72	23.812	8793.6	80806.5
6	C30-C35	10.78	0.58	19.207	7092.9	38418.5
7	C35-C40	11.61	0.31	10.428	3851.0	7586.5
Total			3.02	100.000	36929.0	329023.7



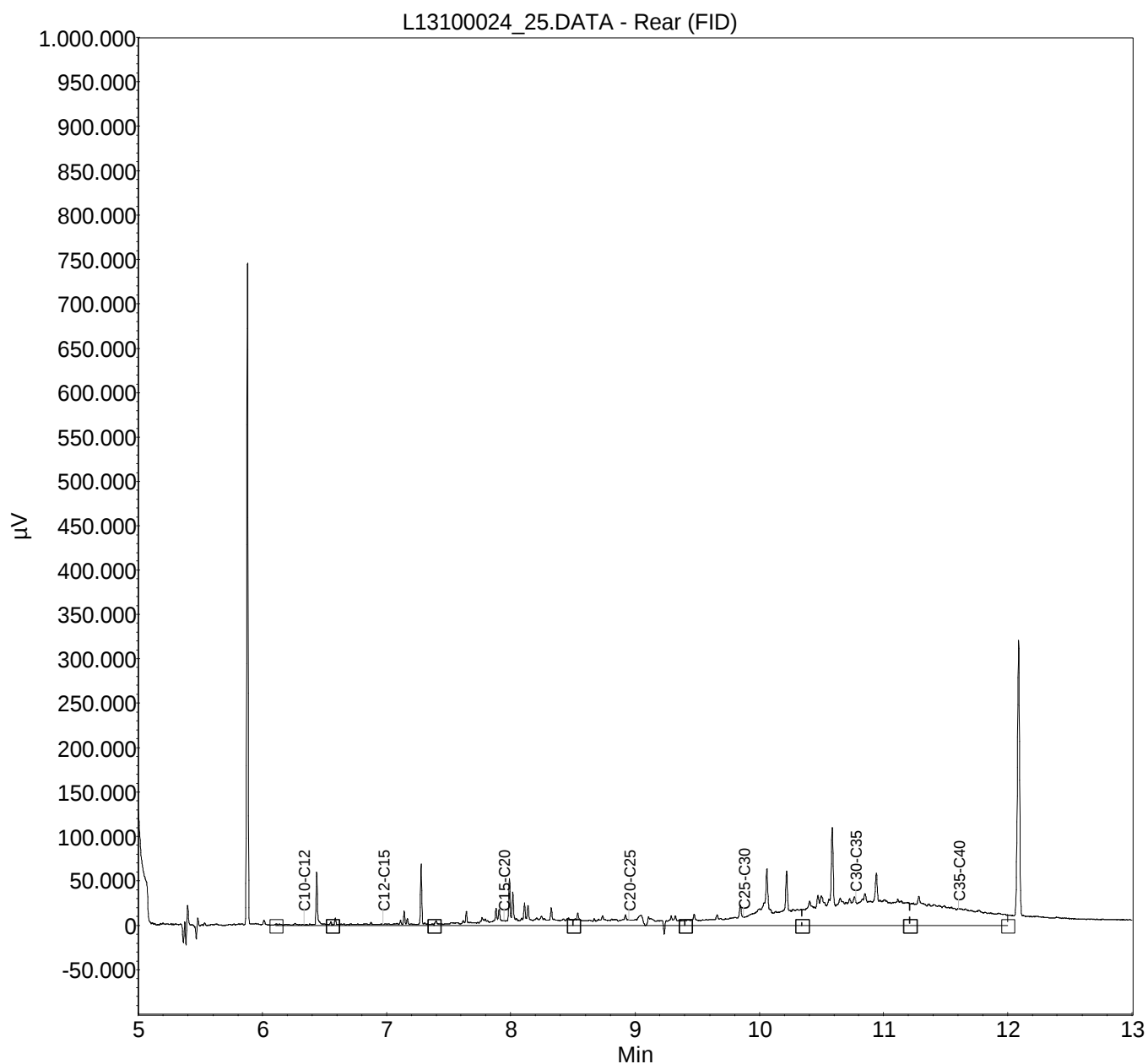
Monster: L13100025_26**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.31	1.785	3652.0	98418.3
2	C12-C15	7.05	0.71	4.053	8290.1	155269.3
3	C15-C20	7.91	3.21	18.217	37266.4	943857.3
4	C20-C25	8.86	5.18	29.368	60077.1	955631.3
5	C25-C30	9.77	3.77	21.411	43799.3	206501.3
6	C30-C35	10.69	3.05	17.292	35374.5	108972.3
7	C35-C40	11.45	1.39	7.873	16106.4	40659.3
Total			17.62	100.000	204565.8	2509308.8



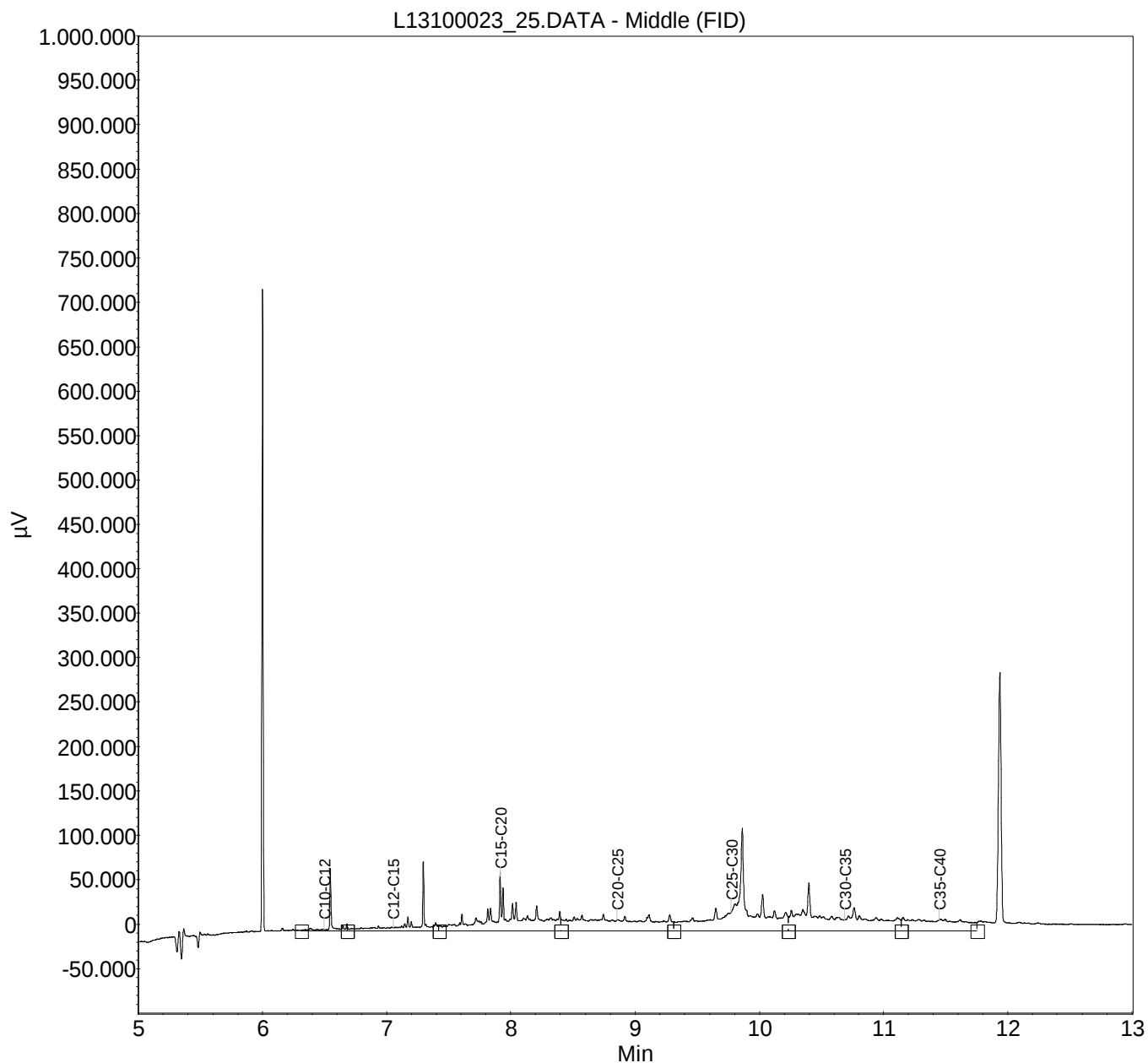
Monster: L13100024_25**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.11	1.794	1219.8	60148.8
2	C12-C15	6.97	0.19	3.166	2152.7	68986.8
3	C15-C20	7.94	0.67	11.077	7532.2	52653.8
4	C20-C25	8.95	0.49	8.121	5522.3	13820.8
5	C25-C30	9.87	1.11	18.338	12470.4	63801.8
6	C30-C35	10.78	2.18	35.866	24389.7	110142.8
7	C35-C40	11.61	1.32	21.638	14714.3	32765.8
Total			6.08	100.000	68001.5	402320.5



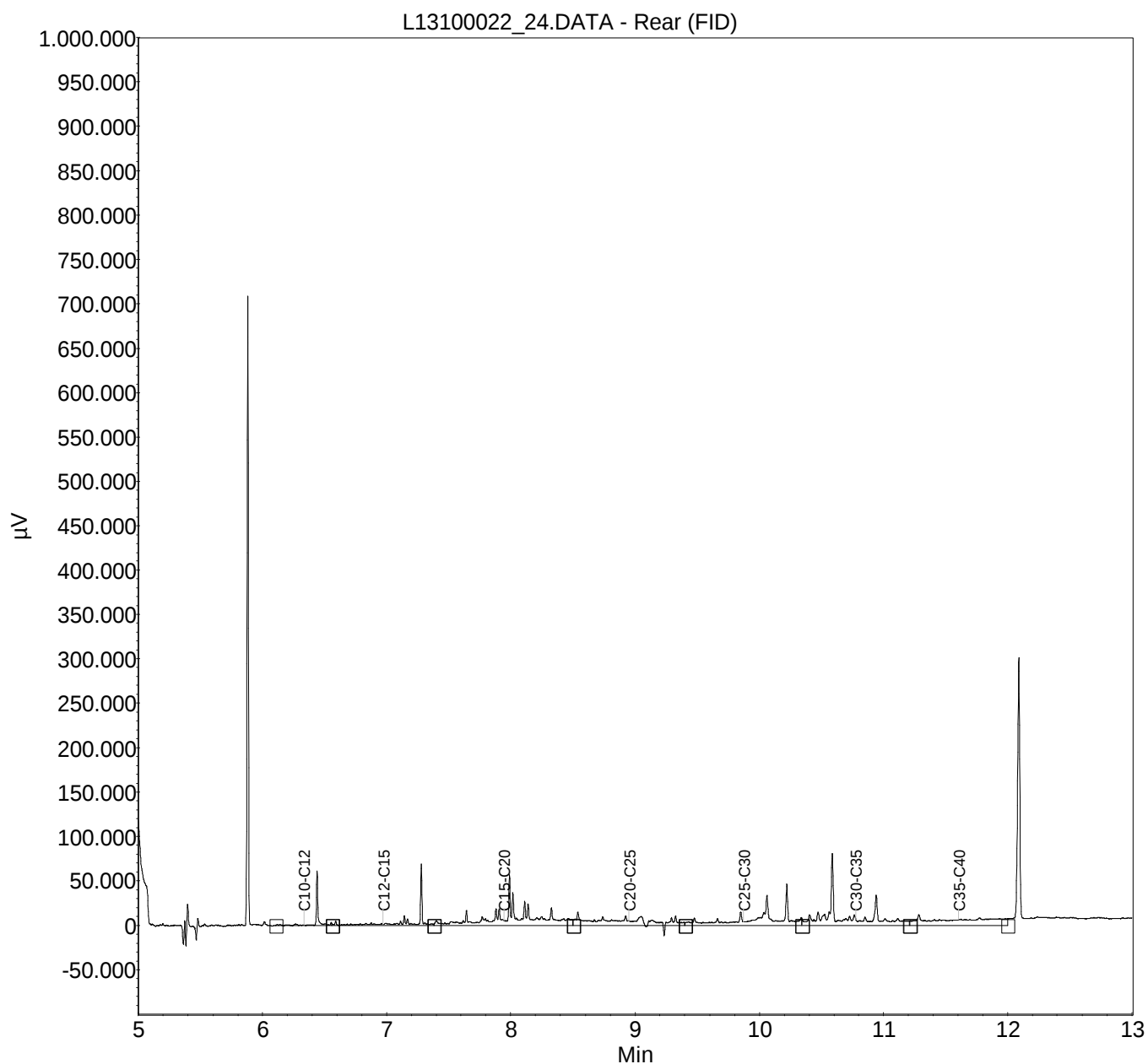
Monster: L13100023_25**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.09	2.087	1358.5	69867.7
2	C12-C15	7.05	0.24	5.584	3635.2	77934.7
3	C15-C20	7.91	0.78	18.413	11988.0	65983.7
4	C20-C25	8.86	0.70	16.394	10673.2	18449.7
5	C25-C30	9.77	1.10	25.852	16831.2	115493.7
6	C30-C35	10.69	0.91	21.416	13942.6	53786.7
7	C35-C40	11.45	0.44	10.255	6676.5	14889.7
Total			4.25	100.000	65105.3	416405.6



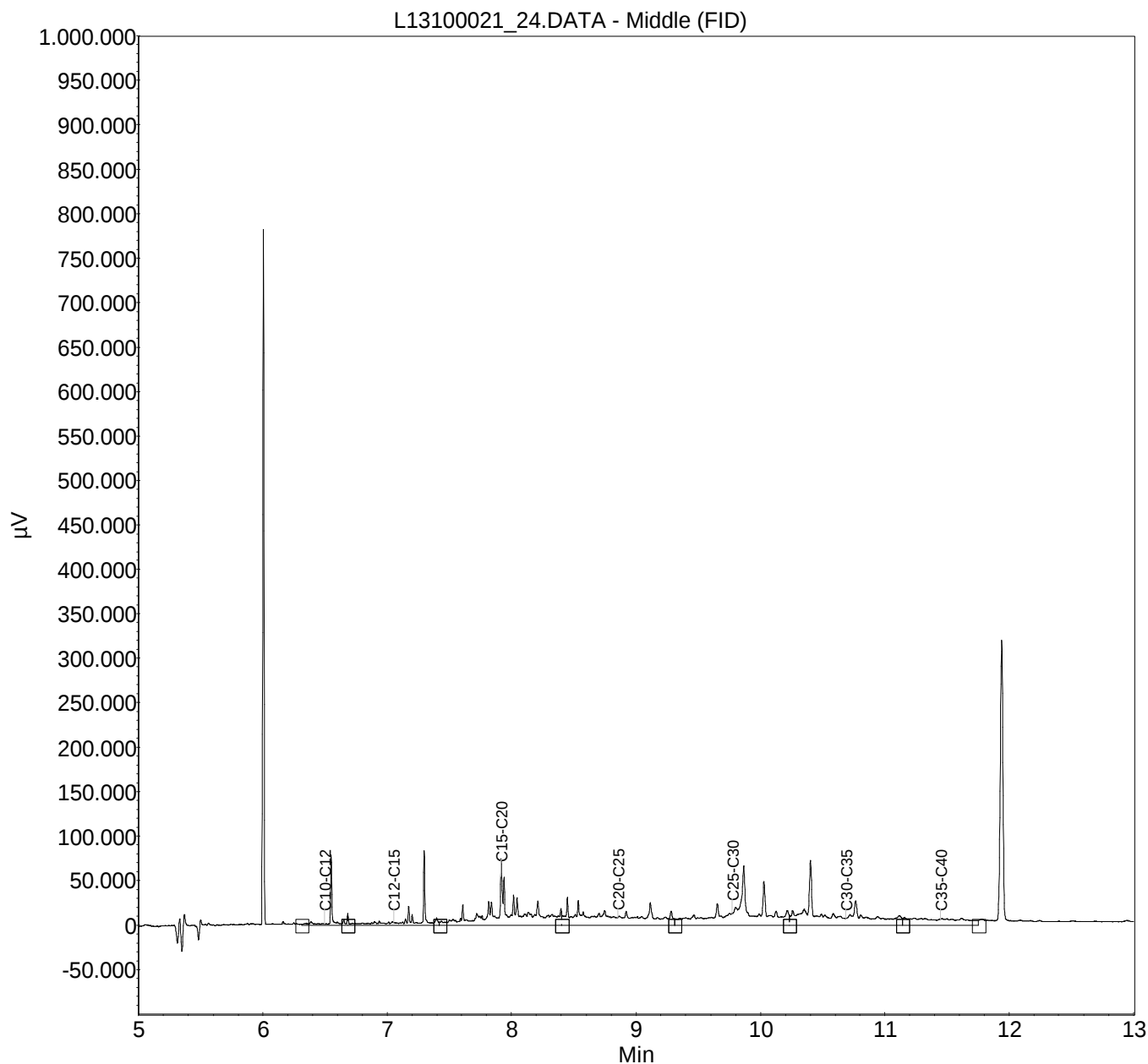
Monster: L13100022_24**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.08	2.933	964.8	61072.8
2	C12-C15	6.97	0.16	5.980	1967.2	69015.8
3	C15-C20	7.94	0.63	23.925	7870.0	57000.8
4	C20-C25	8.95	0.36	13.599	4473.3	15143.8
5	C25-C30	9.87	0.45	17.251	5674.5	46756.8
6	C30-C35	10.78	0.56	21.342	7020.3	80983.8
7	C35-C40	11.61	0.39	14.969	4923.9	11753.8
Total			2.62	100.000	32893.9	341727.3



Monster: L13100021_24**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.08	2.980	1495.0	78631.9
2	C12-C15	7.05	0.17	5.990	3004.4	83953.9
3	C15-C20	7.91	0.61	21.728	10898.9	74547.9
4	C20-C25	8.86	0.51	18.164	9111.2	31685.9
5	C25-C30	9.77	0.65	23.107	11590.9	66779.9
6	C30-C35	10.69	0.57	20.271	10168.2	72582.9
7	C35-C40	11.45	0.22	7.760	3892.3	8797.9
Total			2.82	100.000	50160.8	416980.6



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	B123698
datum opdracht	02/05/2013
datum rapportage	10/05/2013
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 23130052 **Pekelingseweg 8 te Aagtekerke**

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19B1236982313005202

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Gravenstraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

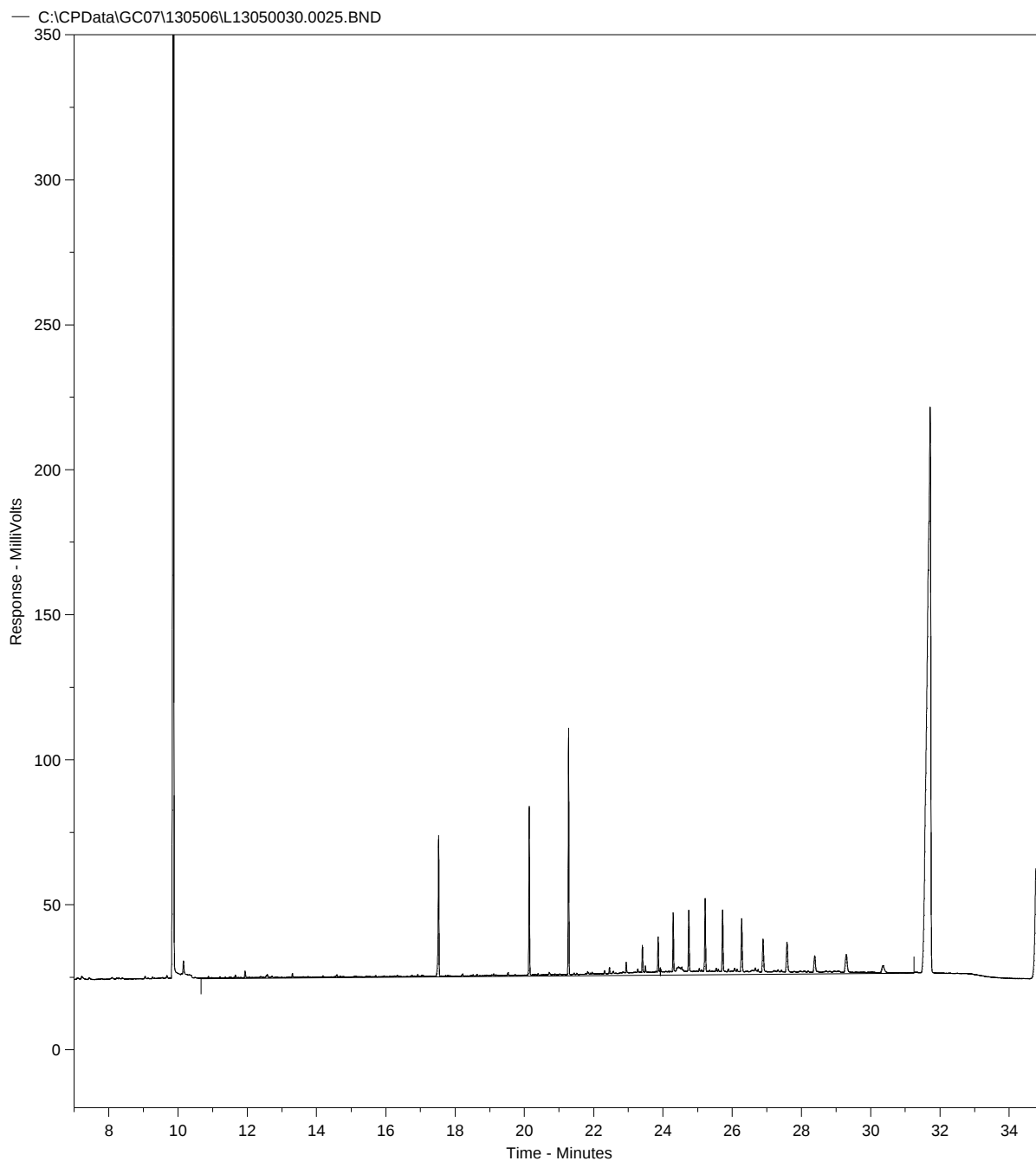
Rapportnummer B123698

Project 23130052 Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

pagina 2 van 2
datum opdracht 02/05/2013
datum rapportage 10/05/2013
datum reprint

L13050029 grondwater 01/05/2013 08-1-1 08 (-)
L13050030 grondwater 01/05/2013 13A-1-1 13A (-)

					L13050029	L13050030
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		84	
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		0.5	
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<20.0	
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l		<0.050	
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		8.3	
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<65.0	
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l		<50.0	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		1.1	0.98
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.08	<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.17	<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.18	0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.05	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20	
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.53	
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		1.3	
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.14	

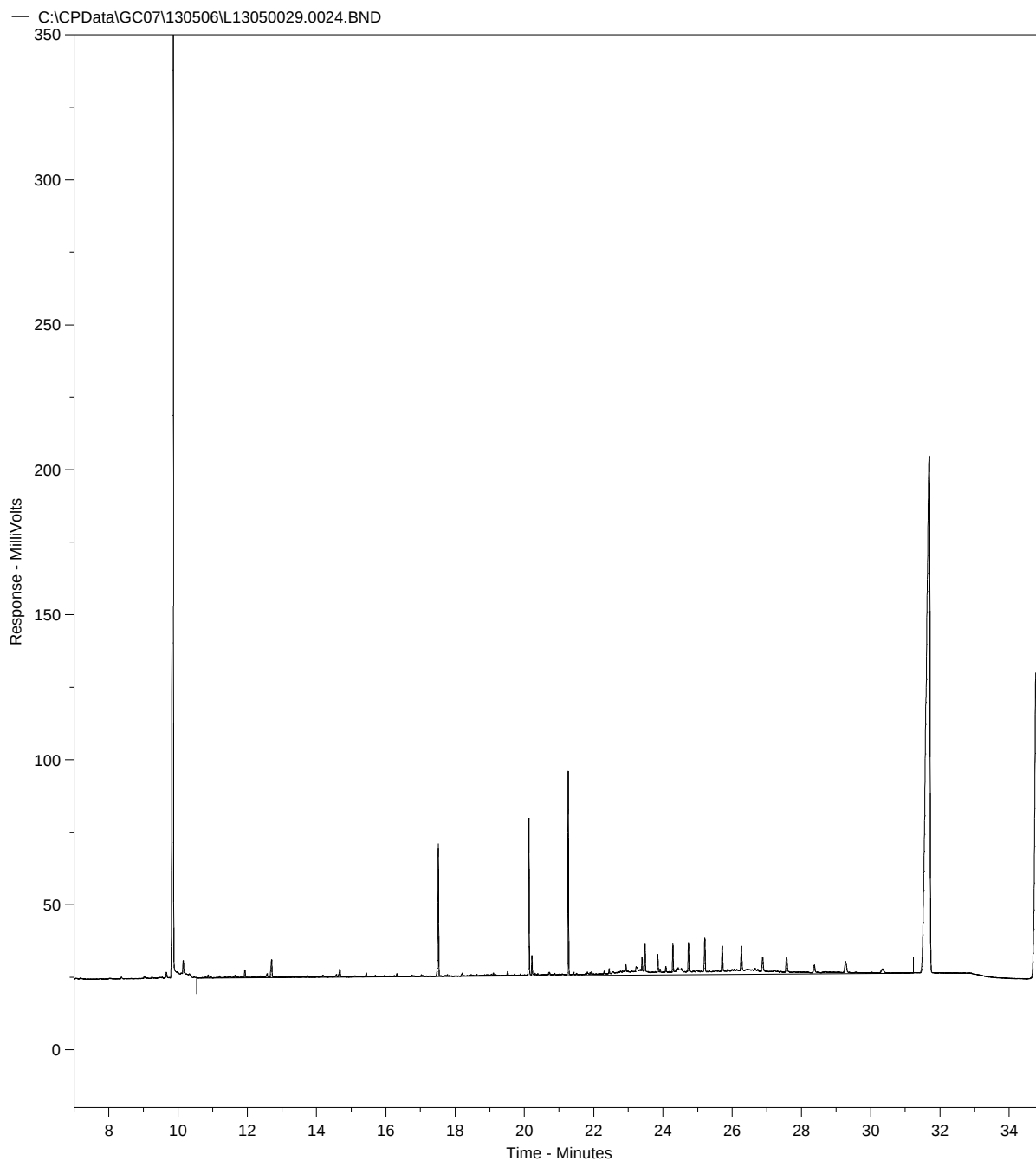
L13050030.0025.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -0.51 mg/l

Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 1348572.0

Fractieverdeling

fractie C10-C12	4.05	%
fractie C12-C15	2.89	%
fractie C15-C20	12.44	%
fractie C20-C25	25.63	%
fractie C25-C30	7.83	%
fractie C30-C35	27.54	%
fractie C35-C40	19.62	%

L13050029.0024.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -0.8 mg/l

Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 1135716.0

Fractieverdeling

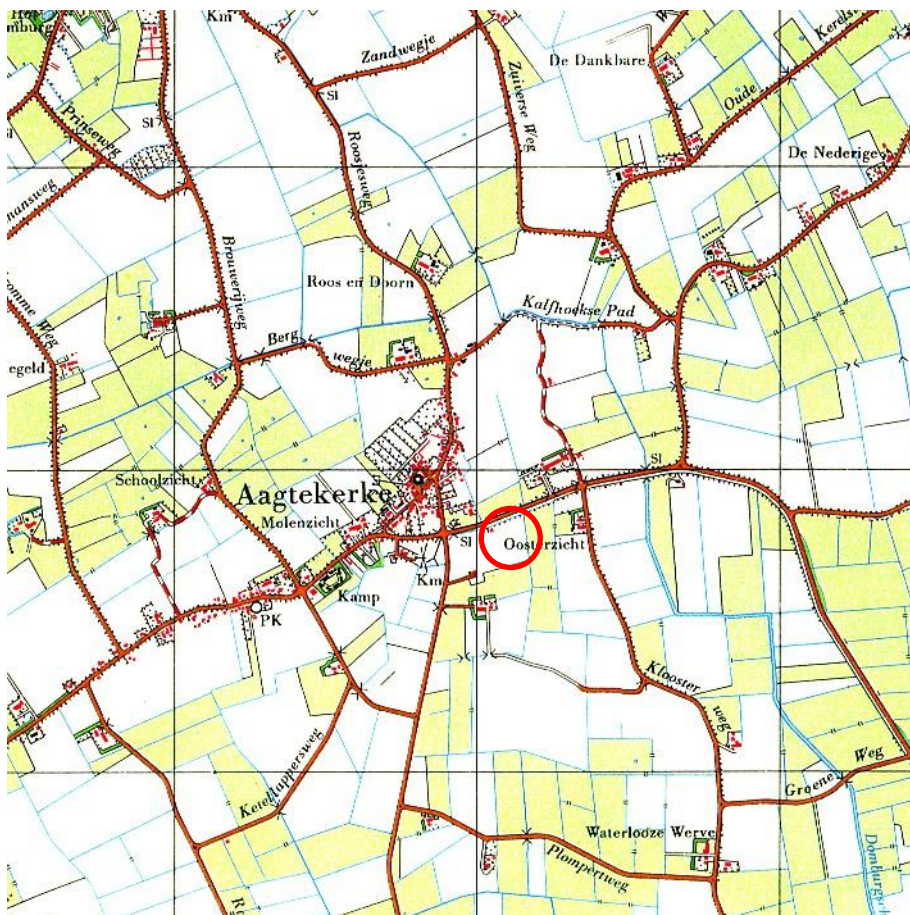
fractie C10-C12	7.59	%
fractie C12-C15	5.72	%
fractie C15-C20	14.2	%
fractie C20-C25	29.36	%
fractie C25-C30	13.54	%
fractie C30-C35	18.66	%
fractie C35-C40	10.91	%

Bijlage 6

Historische kaarten en luchtfoto's

Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

HISTORISCHE KAART CIRCA 1962



Onderzoekslocatie:

Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

HISTORISCHE LUCHTFOTO 1959



Onderzoekslocatie:

Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

HISTORISCHE LUCHTFOTO 1971

Onderzoekslocatie:

Pekelingseweg 8 te Aagtekerke

Bijlage 7

Foto's



DSCF1504, onderzoekslocatie gezien in zuidelijke richting. Rechts op de foto is het woonhuis aan de Pekelingseweg 6 te zien.



DSCF1505, onderzoekslocatie gezien in zuidelijke richting.



DSCF1513, locatie voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten/wasplaats/ oliewaterscheider gezien in westelijke richting.



DSCF1514, locatie voormalige bovengrondse opslagtanks olieproducten/wasplaats/ oliewaterscheider gezien in noordelijke richting.



DSCF1515, oliewaterscheider



DSCF1516, zuidwesthoek van de onderzoekslocatie.



DSCF1517, onderzoekslocatie gezien in noordelijke richting.