



**Verkennd en aanvullend bodemonderzoek
Nieuwendijk 39
Wijhe**

Opdrachtgever: Roessink Autospecialist
Nieuwendijk 39
8131 CD WIJHE

Datum onderzoek: juli 2015

Datum rapport: september 2015

Projectnummer: 2015.270

Samensteller rapport:
Monsternemer(s): Dhr. P. van der Poel
Dhr. S. Put (grond en grondwater)
Dhr. P van der Poel (grond)

Van der Poel Milieu Advies B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050



INHOUDSOPGAVE

| Hoofdstuk | Omschrijving | blz. |
|-----------|----------------------------------|------|
| 1 | INLEIDING | 3 |
| | 1.1 Algemeen | 3 |
| | 1.2 Historisch onderzoek | 3 |
| | 1.3 Regionale bodemopbouw | 3 |
| | 1.4 Hypothese | 4 |
| 2 | VELDWERKZAAMHEDEN | 4 |
| | 2.1 Algemeen | 4 |
| | 2.2 Lokale bodemopbouw | 5 |
| | 2.3 Zintuiglijke waarnemingen | 5 |
| 3 | ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING | 6 |
| | 3.1 Uitgevoerde analyses | 6 |
| | 3.2 Toetsingskader | 6 |
| | 3.3 Analyseresultaten grond | 8 |
| | 3.4 Analyseresultaten grondwater | 9 |
| 4 | SAMENVATTING EN CONCLUSIES | 10 |

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen
5. Functiescheiding



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van autospecialist Roessink is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Nieuwedijk 39 te Wijhe (kadastraal bekend als Wijhe, sectie F, perceelnummer 6099).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het verkennende onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein. Tijdens het verkennende onderzoek is onder meer een verontreiniging met olieproducten geconstateerd. Het verkennende onderzoek is uitgebreid tot een aanvullend onderzoek met als doel een indruk te verkrijgen in de aard en de omvang van de verontreiniging.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met SIKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

Bron historisch onderzoek : eigen archief (bodemonderzoek BSB; 2109.121 november 2001)
: gemeente Wijhe
: locatiebezoek d.d. 29 juli 2015

Op de locatie bevindt zich een garagebedrijf. Het bedrijf is rond 1980 overgenomen door de huidige eigenaar. Enige tijd daarvoor is aan de wegzijde een benzinestation behorende bij een busonderneming ontmanteld. Hierover zijn bij de huidige eigenaar geen gegevens bekend. Omstreeks 1988 is de garage uitgebreid tot zijn huidige omvang. In 1994 is een woning met nummer 22 op het terrein gerealiseerd. Pal voor de garage bevindt zich een oliewaterafscheider (OBAS)

In het in 2001 uitgevoerde bodemonderzoek zijn alleen licht verhoogde gehalten gemeten. De conclusies zijn opgenomen in de bijlagen.

1.3 Regionale bodemopbouw

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO (kaartblad 27-oost) is de regionale bodemopbouw, gebaseerd op de dichtstbijzijnde boring, als volgt:

| <u>Diepte m. –maaiveld</u> | <u>Grondsoort</u> |
|----------------------------|-----------------------------|
| 0 - 30 m –mv | matig grof tot grof zand; |
| 30 - 38 m –mv | fijn slibhoudend zand; |
| 38 - circa 76-95 m –mv | klei met fijnzandige lagen; |



tot circa 178-210 m –mv grof zand met fijnzandige lagen.

Het eerste watervoerende pakket betreft de bodemlaag tot circa 38 m -mv bestaande uit de formaties van Twente en Kreftenheye. De eerste scheidende laag betreft de formatie van Drente. Het tweede watervoerende pakket bevindt zich van circa 76 à 95 tot 178 à 210 m -mv en wordt afgesloten door de formatie van Breda (slecht doorlatende basis).

De regionale grondwaterstromingsrichting is westelijk tot noordwestelijk. Plaatselijk kan de grondwaterstromingsrichting worden beïnvloed door sloten, kanalen, rivieren, rioleringen e.d. (zoals de IJssel).

1.4 Hypothese

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt de locatie ter plaatse van de nieuwbouw grotendeels beschouwd als onverdacht (ONV). Ter plaatse van de OBAS wordt de strategie verdacht (VEP) gehanteerd. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht worden aangemerkt. Een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

Het aanvullende onderzoek is uitgevoerd op basis van de NTA 5755. In het conceptueel model zoals beschreven in de richtlijnen worden de volgende vragen geformuleerd:

- Oorzaak en tijdstip van ontstaan verontreiniging;
- Type, omvang en ernst verontreiniging
- Spoed van de sanering in combinatie met humane en/of ecologische risico's

Het aanvullende onderzoek heeft bestaan uit het plaatsen van aanvullende boringen tot ruim in het grondwater.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is in fasen uitgevoerd:

28 juli 2015 (dhr. P van der Poel):

- het plaatsen van 8 boringen tot 2,0 m–mv (nrs. 2 t/m 9);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr.1).

De boringen 2 en 3 zijn inpandig geplaatst.

14 augustus 2015 (Dhr. P. van der Poel en Dhr S. Put)



- het plaatsen van 5 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 10, 11, 13, 14, 15);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr.12).

Het grondwater is bemonsterd op 14 augustus 2015 (peilbuis 1) en 27 augustus 2015 (peilbuis 12). Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad), EGV (elektrische geleiding) en de troebelheid (NTU) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot circa 2,2 m-mv opgebouwd uit zand. De laag van 2,2 tot 3,0 m -mv bestaat uit klei. Plaatselijk is hieronder veen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,5 m-mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. De van belang geachte waarnemingen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1 Zintuiglijke waarnemingen

| Monsterpunt met einddiepte | Diepte in m -mv | Waarneming |
|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 1 (3.0) | 1.5-2.2 | Matig olie |
| | 2.2-2.0 | - |
| 2 (2.3) | 0.3-0.4 | Stabilisatielaag kolen/sintels/puin |
| 3 (2.3) | 0.3-0.4 | Stabilisatielaag kolen/sintels/puin |
| 4 (1.8) | 0-0.5 | Zwak puin zwak sintels |
| | 1.5-1.8 | Matig olie |
| 5 (2.0) | 0.1-0.5 | Zwak puin en zwak sintels |
| 6 (1.8) | 0.1-0.5 | Zwak puin en zwak sintels |
| 7 (1.8) + 8 (1.8) + 9 (1.8) | 0.1-0.5 | Zwak puin |
| | 1.5-1.8 | Matig olie |
| 10 (2.0) | 0.1-0.5 | Matig puin |
| | 1.5-2.0 | Licht olie |
| 11 (2.0) | 0.1-0.5 | Matig puin en matig kolengruis |
| 12 (3.2) | - | - |
| 13 (2.0) | - | - |
| 14 (2.0) | 0.1-0.5 | Sterk puin |
| 15 (2.0) | 0.1-0.5 | Sterk puin |

Uit de zintuiglijke waarnemingen is gebleken dat over het gehele terrein in de bodem in meer of mindere mate puin is aangetroffen. Plaatselijk is kolengruis aangetroffen. Onder de betonvloer is een stabilisatielaag van puin/sintels en kooldelen aangetroffen. Ter plaatse van de boringen 1, 4,



7, 8, 9 en 10 is in de ondergrond een oliegeur/reactie aangetroffen.

De geschatte omvang van de brandstofgeur/reactie is 90 m². De geschatte diepte is ongeveer 1 m waardoor de totale omvang op 90 m³ komt.

Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende (meng)monsters geselecteerd voor een analyse:

28 juli 2015

- monsterpunten 2, 3 (0-0,5 m–mv) NEN pakket;
- monsterpunten 2, 3 (0,5-2,0 m–mv) NEN pakket;
- monsterpunt 1 (1,5-2,0 m–mv) olie;
- monsterpunt 4 (1,5-1,8 m –mv) olie;
- monsterpunt 8 (1,5-2,0 m –mv) olie;
- monsterpunt 9 (1,5-2,0 m –mv) olie.

14 augustus 2015

- monsterpunt 10 (1,0-1,5 m –mv) olie;
- monsterpunt 11 (0,1-0,5 m mv) olie;
- monsterpunt 11 (1,5-2,0 m –mv) olie;
- monsterpunt 13 (1,0-1,5 m –mv) olie;
- monsterpunt 15 (1,0-1,5 m –mv) olie;

De grondwatermonsters uit de peilbuizen 1 en 12 zijn geanalyseerd op olie en aromaten. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

| Parameters | grond | grond-water |
|--|-------|-------------|
| Metalen: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink, molybdeen | X | X |
| Minerale olie (GC) | X | X |
| Polychloorbifenylen (PCB) | X | |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10) | X | |
| Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte | X | |
| Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene), styreen en naftaleen | | X |
| Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis en trans 1,2-dichloorethenen, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichloorethenen, vinylchloride, dichloopropanen, triboommethaan) | | X |

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de



Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software.

De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In de tekst wordt de term 'licht verhoogd' toegepast bij gehalten boven de streef- dan wel achtergrondwaarde en beneden de interventiewaarde. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Voor interventiewaarde overschrijdingen wordt de term 'sterk verhoogd' gehanteerd.

Daarnaast wordt bij de getoetste waarden een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) en de interventiewaarde. Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie is dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van nader onderzoek.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen (met index) voor grond met gecorrigeerde normen voor humus en lutum per (meng)monster en de toetsingstabellen grondwater zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de overschrijdingstabellen opgenomen waarin per monster staat aangegeven of er sprake is van streef-/achtergrond- en/of interventiewaarde overschrijdingen. Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met de BOTOVA gevalideerde software omgerekend naar standaard bodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de tabellen in bijlage 3.

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden "< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond" mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.



3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

| Analyse-monster | Traject (m -mv) | > AW (+index) | > I (+index) |
|-----------------|-----------------|---|---------------------------------|
| 1 1.5-2.0 | 0,00 - 0,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (2,35) |
| 2,3 0.5-2.0 | 0,00 - 0,00 | Kobalt (0,03) Kwik (-) PAK 10 VROM (0,01) | - |
| 2,3;0-0.5 | 0,00 - 0,00 | Minerale olie C10 - C40 (0,07) Kobalt (0,02) Zink (0,15) Kwik (-) Lood (0,08) | Koper (8,93) PAK 10 VROM (1) |
| 4 1.5-1.8 | 0,00 - 0,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (2,43) |
| 8 1.5-2.0 | 0,00 - 0,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (1,83) |
| 9 1.5-2.0 | 0,00 - 0,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (4,2) |

Vervolg tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

| Analyse-monster | Traject (m -mv) | > AW (+index) | > I (+index) |
|-----------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|
| mp 10 | 1,00 - 1,50 | Minerale olie C10 - C40 (0,04) | - |
| mp 11 01 | 0,10 - 0,50 | Minerale olie C10 - C40 (0,15) | - |
| mp 11 02 | 1,50 - 2,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (5) |
| mp 13 | 1,00 - 1,50 | - | - |
| mp 15 | 1,00 - 1,50 | - | - |

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het bovengrondmengmonster (0-0,5 m-mv) samengesteld uit de monsterpunten 2 en 3 een PAK- en kopergehalte is gemeten dat de desbetreffende interventiewaarde overschrijdt. Tevens overschrijden de olie-, kobalt-, zink- en loodgehalten de desbetreffende achtergrondwaarde. In de ondergrond ter plaatse overschrijdt het kobalt- en PAK gehalte de achtergrondwaarde.

Ter plaatse van de monsterpunten 1, 4, 8, 9 en 11 overschrijdt het minerale oliegehalte in de ondergrond de interventiewaarde. In de bovengrond van de monsterpunten 10 en 11 overschrijdt het oliegehalte de achtergrondwaarde. Ter plaatse van de monsterpunten 13 en 15 wordt in de ondergrond de achtergrondwaarde niet overschreden.

De analyses komen goed overeen met de zintuiglijke waarnemingen. Geraamd wordt dat circa 90 m³ grond is verontreinigd met olie. De verontreiniging is in oostelijke richting niet geheel in kaart. Verder boren is niet mogelijk in verband met de aanwezigheid van een unit. Verwacht wordt dat de verontreiniging zich niet veel verder uitstrekt.

De oorzaak van het verhoogde PAK gehalte in de bovengrond onder de betonvloer is de bijmenging in de stabilisatielaag. Aldus de eigenaar is de laag onder de gehele betonvloer aanwezig.



3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

| Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | > S (+index) | > I (+index) | pH | EGV | NTU |
|--------------|----------------------|---|--------------|------|-----|-----|
| 1-1-1 | - | Minerale olie C10 - C40 (0,36) Benzeen (0,43) Xylenen (som) (0,03) Naftaleen (-) | - | 6,81 | 960 | 16 |
| 12-1-1 | 2,20 - 3,20 | - | - | 6,94 | 440 | 12 |

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater van peilbuis 1 olie, benzeen en xylenen in een concentratie boven de desbetreffende streefwaarde is gemeten. Verder is geen van de onderzochte componenten gemeten in een concentratie boven de streefwaarde en/of de rapportagegrens. De gemeten waarden voor de pH en de EGV kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid van het grondwatermonster is licht verhoogd ten opzichte van de troebelheid van grondwater onder natuurlijke omstandigheden. Dit kan een overschatting van de concentraties aan organische parameters als gevolg kan hebben.

De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

De verontreiniging heeft het grondwater zichtbaar nog niet bereikt.

Geconcludeerd wordt dat op de locatie een olieverontreiniging in hoofdzakelijk de grond aanwezig is. De omvang wordt geraamd op 90 kuub. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (meer dan 25 kuub verontreinigd boven de interventiewaarde). De oorzaak van de verontreiniging is waarschijnlijk de voormalige aanwezigheid van het tankstation waarvan de activiteiten eind jaren 70 zijn gestopt. De verontreiniging is dus ruim voor 1987 ontstaan. De verontreiniging heeft (mede door de aanwezigheid van een kleilaag) de kwaliteit van het grondwater (nog) niet aangetast.

Geadviseerd wordt in verband met de toekomstige bouwactiviteiten de verontreiniging milieuhygiënisch verantwoord te verwijderen. Alvorens de verontreiniging kan worden verwijderd dient een nog in te dienen plan van aanpak te zijn goedgekeurd door het bevoegde gezag. Het betreft een bestaand geval van bodemverontreiniging. Voorgesteld wordt in eerste instantie de risico's weg te nemen en als terugsanerwaarde de tussenwaarde (0,5 index) te hanteren.

Geadviseerd wordt tevens bij het verwijderen van de huidige betonvloer de stabilisatielaag separaat af te voeren. Er wordt vanuit gegaan dat daarmee de PAK en koper verontreiniging is verwijderd.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van autospecialist Roessink is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Nieuwedijk 39 te Wijhe (kadastraal bekend als Wijhe, sectie F, perceelnummer 6099).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het verkennende onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein. Tijdens het verkennende onderzoek is onder meer een verontreiniging met olieproducten geconstateerd. Het verkennende onderzoek is uitgebreid tot een aanvullend onderzoek met als doel een indruk te verkrijgen in de aard en de omvang van de verontreiniging.

Op de locatie bevindt zich een garagebedrijf. Het bedrijf is rond 1980 overgenomen door de huidige eigenaar. Enige tijd daarvoor is aan de wegzijde een benzinestation behorende bij een busonderneming ontmanteld. Hierover zijn bij de huidige eigenaar geen gegevens bekend. Omstreeks 1988 is de garage uitgebreid tot zijn huidige omvang. In 1994 is een woning met nummer 22 op het terrein gerealiseerd. Pal voor de garage bevindt zich een oliewaterafscheider (OBAS)

Uit het in 2001 uitgevoerde bodemonderzoek zijn alleen licht verhoogde gehalten gemeten. De conclusies zijn opgenomen in de bijlagen.

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt de locatie ter plaatse van de nieuwbouw grotendeels beschouwd als onverdacht (ONV). Ter plaatse van de OBAS wordt de strategie verdacht (VEP) gehanteerd. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht worden aangemerkt. Een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

Het aanvullende onderzoek is uitgevoerd op basis van de NTA 5755. In het conceptueel model zoals beschreven in de richtlijnen worden de volgende vragen geformuleerd:

- Oorzaak en tijdstip van ontstaan verontreiniging;
- Type, omvang en ernst verontreiniging
- Spoed van de sanering in combinatie met humane en/of ecologische risico's
- Wat is bepalend voor de saneringskosten, bereikbaarheid.

Het aanvullende onderzoek heeft bestaan uit het plaatsen van aanvullende boringen tot ruim in het grondwater.



Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

De bodem van de onderzochte locatie is tot circa 2,2 m-mv opgebouwd uit zand. De laag van 2,2 tot 3,0 m -mv bestaat uit klei. Plaatselijk is hieronder veen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,5 m-mv.

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Uit de zintuiglijke beoordeling is gebleken dat over het gehele terrein in de bodem in meer of mindere mate puin is aangetroffen. Plaatselijk is kolengruis aangetroffen. Onder de betonvloer is een stabilisatielaag van puin/sintels en kooldelen aangetroffen. Ter plaatse van de boringen 1, 4, 7, 8, 9 en 10 is in de ondergrond een oliegeur/reactie aangetroffen. De geschatte omvang van de brandstofgeur/reactie is 90 m². De geschatte diepte is ongeveer 1 m waardoor de totale omvang op 90 m³ komt.

In combinatie met de analysresultaten wordt geconcludeerd dat op de locatie een olieverontreiniging in hoofdzakelijk de grond aanwezig is. De omvang wordt geraamd op 90 kuub. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (meer dan 25 kuub verontreinigd boven de interventiewaarde). De oorzaak van de verontreiniging is waarschijnlijk de voormalige aanwezigheid van het tankstation waarvan de activiteiten eind jaren 70 zijn gestopt. De verontreiniging is dus ruim voor 1987 ontstaan. De verontreiniging heeft (mede door de aanwezigheid van een kleilaag) de kwaliteit van het grondwater (nog) niet aangetast.

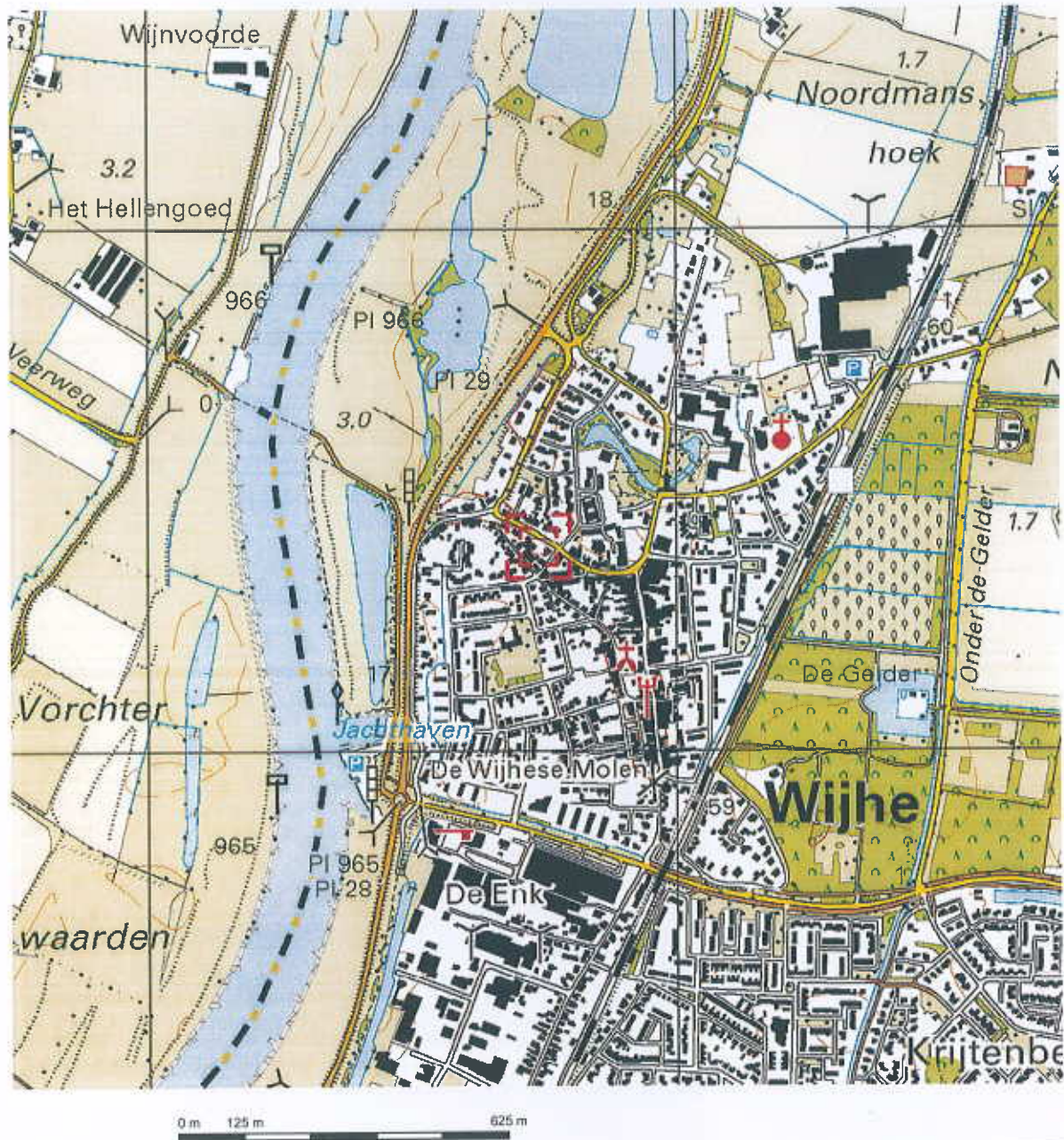
Geadviseerd wordt in verband met de toekomstige bouwactiviteiten de verontreiniging milieuhygiënisch verantwoord te verwijderen. Alvorens de verontreiniging kan worden verwijderd dient een nog in te dienen plan van aanpak te zijn goedgekeurd door het bevoegde gezag. Het betreft een bestaand geval van bodemverontreiniging. Voorgesteld wordt in eerste instantie de risico's weg te nemen en als terugsaneerwaarde de tussenwaarde (0,5 index) te hanteren.

Geadviseerd wordt tevens bij het verwijderen van de huidige betonvloer de stabilisatielaag separaat af te voeren. Er wordt vanuit gegaan dat daarmee de PAK en koper verontreiniging is verwijderd.

Van der Poel Milieu Advies B.V.


P. van der Poel





Deze kaart is noordgericht,

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WIJHE F 6099
Nieuwendijk 39, 8131 CD WIJHE
CC-BY Kadaster.



| | | |
|---|---|--|
| <p>BESCHRIJVING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>waduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p> | <p>SPORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meerspoor</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODENGEbruik</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenaiker, begraafplaats p overig bodengebruik</p> | <p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c postjuleau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p> |
|---|---|--|

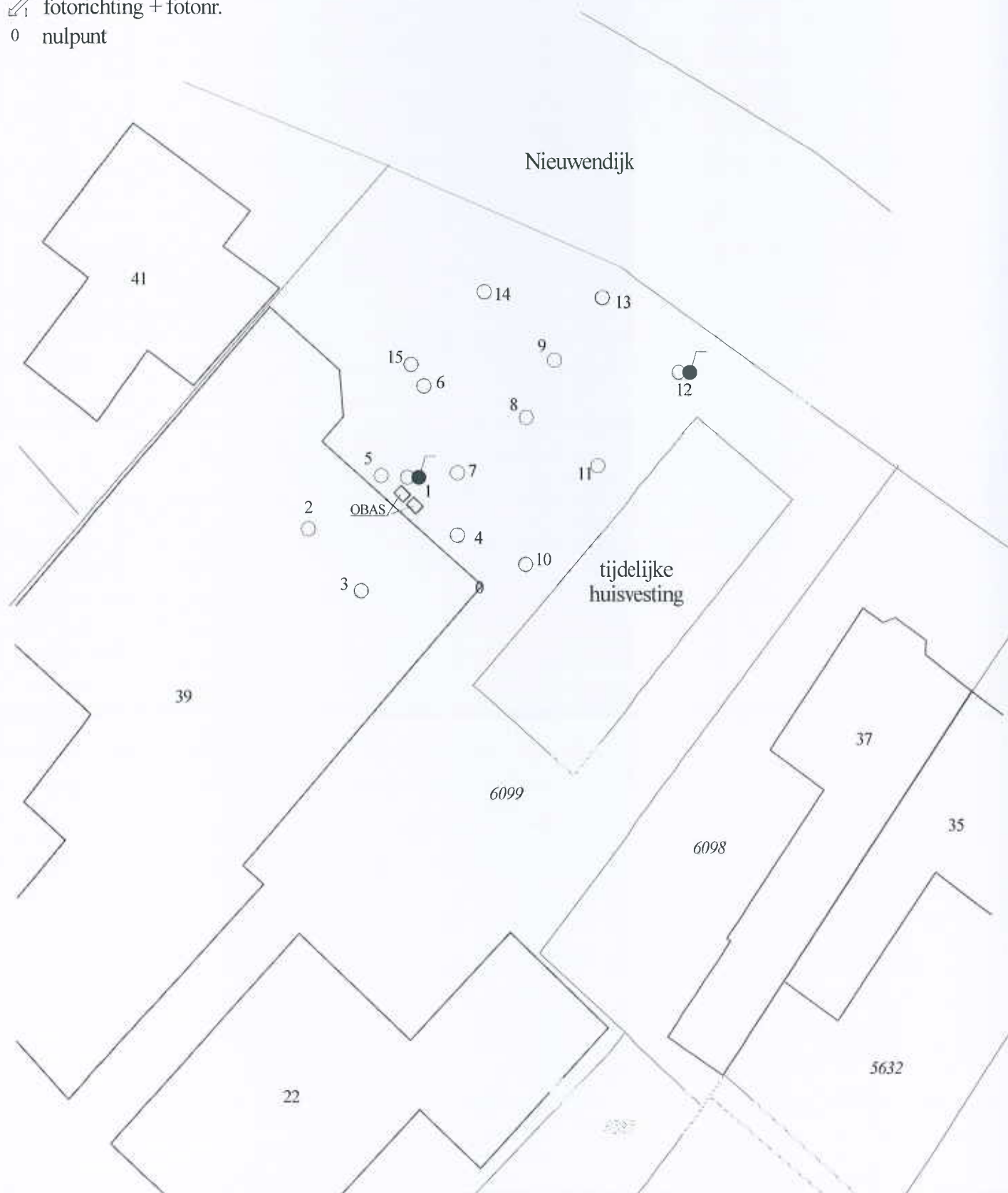


| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|
| <p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 15 juli 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> | <p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>WIJHE</p> <p>Secctie</p> <p>F</p> <p>Perceel</p> <p>6099</p> | <p>WIJHE</p> <p>F</p> <p>6099</p> | |
|---|--|-----------------------------------|--|

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Legenda

- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- 4652 perceelnummer
- ↗ fotorichting + fotonr.
- 0 nulpunt



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Nieuwendijk 39
Wijhe

Projectnr.: 2015.270

Schaal: 1 : 250

Basisregistraties Adresen en Gebouwen (BAG)

Opnieuw beginnen Terugmelding Gebruik viewer Wat is BAG

Zoeken +

Nieuwendijk 39 wijke

Aantal resultaten: 1

- Nieuwendijk 39 wijke

Uitgebreid zoeken ▼

Filteren ▼

BAG powered by Kadaster



| | |
|--------------|------------|
| PROJECT | 15-15 |
| | gewijzigd |
| GEBOUW | E.V. |
| | datum |
| PLANNING | 04-06-2005 |
| | status |
| SPECIFICATIE | A |
| | B |
| MATERIEEL | 1:500 |
| | formaat |
| TEKENING | A3 |
| | status |
| VOORLOPIG | |
| SIT-03 | |

Nieuwbouw woning Nieuwendijk 39 te Wijhe
 gewijzigde situatie "toekomst"

Tekenhuis
 Sikkeld 106
 BoGt MC Hasselt
 T. 038-477 34 93
 info@tekenhuis.nl
 www.tekenhuis.nl

opdrachtgever:
 Fam. Roessink
 Nieuwendijk 39
 8331 CD Wijhe
 T. 0570546207
 hendri-agnes@hotmail.com

© Op alle ontwerpen van Tekenhuis rust auteursrecht.

planstapel aangevraagd op 14 juni 2015

Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 07-08-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015084373/1 |
| Uw project/verslagnummer | 2015270 |
| Uw projectnaam | Nieuwendijk |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 28-07-2015 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KyK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2015270 | Certificaatnummer/Versie | 2015084373/1 |
| Uw projectnaam | Nieuwendijk | Startdatum | 29-07-2015 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 04-08-2015/13:43 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | Pagina | 1/3 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|------------|-------------------|------------|------------|-------------------|-------------------|
| Voorbehandeling | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 82.3 | 84.2 | 86.2 | 83.9 | 82.7 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.0 ¹⁾ | 1.3 | 2.7 | 3.7 ¹⁾ | 2.0 ¹⁾ |
| Q Gloeirest | % (m/m) ds | 97.6 | 98.5 | 97.0 | 95.9 | 97.7 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | | 2.8 | 4.5 | | |
| Metalen | | | | | | |
| S Barium (Ba) | mg/kg ds | | 35 | 100 | | |
| S Cadmium (Cd) | mg/kg ds | | <0.20 | <0.20 | | |
| S Kobalt (Co) | mg/kg ds | | 6.3 | 6.7 | | |
| S Koper (Cu) | mg/kg ds | | 8.6 | 740 | | |
| S Kwik (Hg) | mg/kg ds | | 0.15 | 0.19 | | |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | | <1.5 | <1.5 | | |
| S Nikkel (Ni) | mg/kg ds | | <4.0 | 12 | | |
| S Lood (Pb) | mg/kg ds | | 18 | 59 | | |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | | 30 | 110 | | |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 220 | <3.0 | <3.0 | 540 | 190 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 1000 | <5.0 | 6.2 | 1800 | 800 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 820 | <5.0 | 44 | 1600 | 610 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 200 | <11 | 58 | 380 | 180 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 38 | <5.0 | 22 | 30 | 33 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 17 | <6.0 | <6.0 | 9.0 | 12 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 2300 | <35 | 140 | 4400 | 1800 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | |
| S PCB 28 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S PCB 52 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S PCB 101 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 | | |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--------------------|-------------------|-------------|
| 1 | 1 1.5-2.0 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665112 |
| 2 | 2, 3 0.5-2.0 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665113 |
| 3 | 2, 3; 0-0.5 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665114 |
| 4 | 4 1.5-1.8 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665115 |
| 5 | 8 1.5-2.0 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665116 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25 -
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2015270 | Certificaatnummer/Versie | 2015084373/1 |
| Uw projectnaam | Nieuwendijk | Startdatum | 29-07-2015 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 04-08-2015/13:43 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | Pagina | 2/3 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------|---|----------------------|----------------------|---|---|
| S PCB 118 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S PCB 138 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S PCB 153 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S PCB 180 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 0.0049 ²⁾ | 0.0049 ²⁾ | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | | <0.050 | 0.36 | | |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | | 0.31 | 5.3 | | |
| S Anthraceen | mg/kg ds | | 0.077 | 1.4 | | |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | | 0.50 | 11 | | |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | 0.20 | 4.5 | | |
| S Chryseen | mg/kg ds | | 0.23 | 4.4 | | |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | 0.10 | 2.1 | | |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | 0.20 | 4.6 | | |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | | 0.14 | 3.1 | | |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | | 0.15 | 3.6 | | |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 1.9 | 40 | | |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 | 1 1.5-2.0 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665112 |
| 2 | 2, 3 0.5-2.0 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665113 |
| 3 | 2, 3; 0-0.5 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665114 |
| 4 | 4 1.5-1.8 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665115 |
| 5 | 8 1.5-2.0 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665116 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 439
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2015270 | Certificaatnummer/Versie | 2015084373/1 |
| Uw projectnaam | Nieuwendijk | Startdatum | 29-07-2015 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 04-08-2015/13:43 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | Pagina | 3/3 |

| Analyse | Eenheid | δ |
|----------------------------------|------------|-------------------|
| Voorbehandeling | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 79.1 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.5 ¹⁾ |
| Q Gloeirest | % (m/m) ds | 97.1 |
| Minerale olie | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 620 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 2300 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 1800 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 390 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 26 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 12 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 5100 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. |

| Nr. Monsteromschrijving | Datum monsternamen | Monster nr. |
|-------------------------|--------------------|-------------|
| 6 9 1.5-2.0 (0-0) | 29-Jul-2015 | 8665117 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

JK



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015084373/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8665112 | 9 | 1 | | | 0531703400 | 1 1.5-2.0 (0-0) |
| 8665113 | 9 | 203 | | | 0531703401 | 2,3 0.5-2.0 (0-0) |
| 8665113 | 9 | 204 | | | 0531703404 | |
| 8665113 | 9 | 302 | | | 0531703398 | |
| 8665113 | 9 | 303 | | | 0531703405 | |
| 8665113 | 9 | 304 | | | 0531703396 | |
| 8665113 | 9 | 202 | | | 0531703402 | |
| 8665114 | 9 | 201 | | | 0531703607 | 2,3;0-0.5 (0-0) |
| 8665114 | 9 | 301 | | | 0531703881 | |
| 8665115 | 9 | 403 | | | 0531703883 | 4 1.5-1.8 (0-0) |
| 8665116 | 9 | 803 | | | 0531703878 | 8 1.5-2.0 (0-0) |
| 8665117 | 9 | 903 | | | 0531703879 | 9 1.5-2.0 (0-0) |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015084373/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 * R_G$

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924825
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015084373/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---|
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465 |
| Organische stof (gloeirest) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Lutum (fractie < 2 µm) | W0171 | Sedimentatie | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK (10 VR0M) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

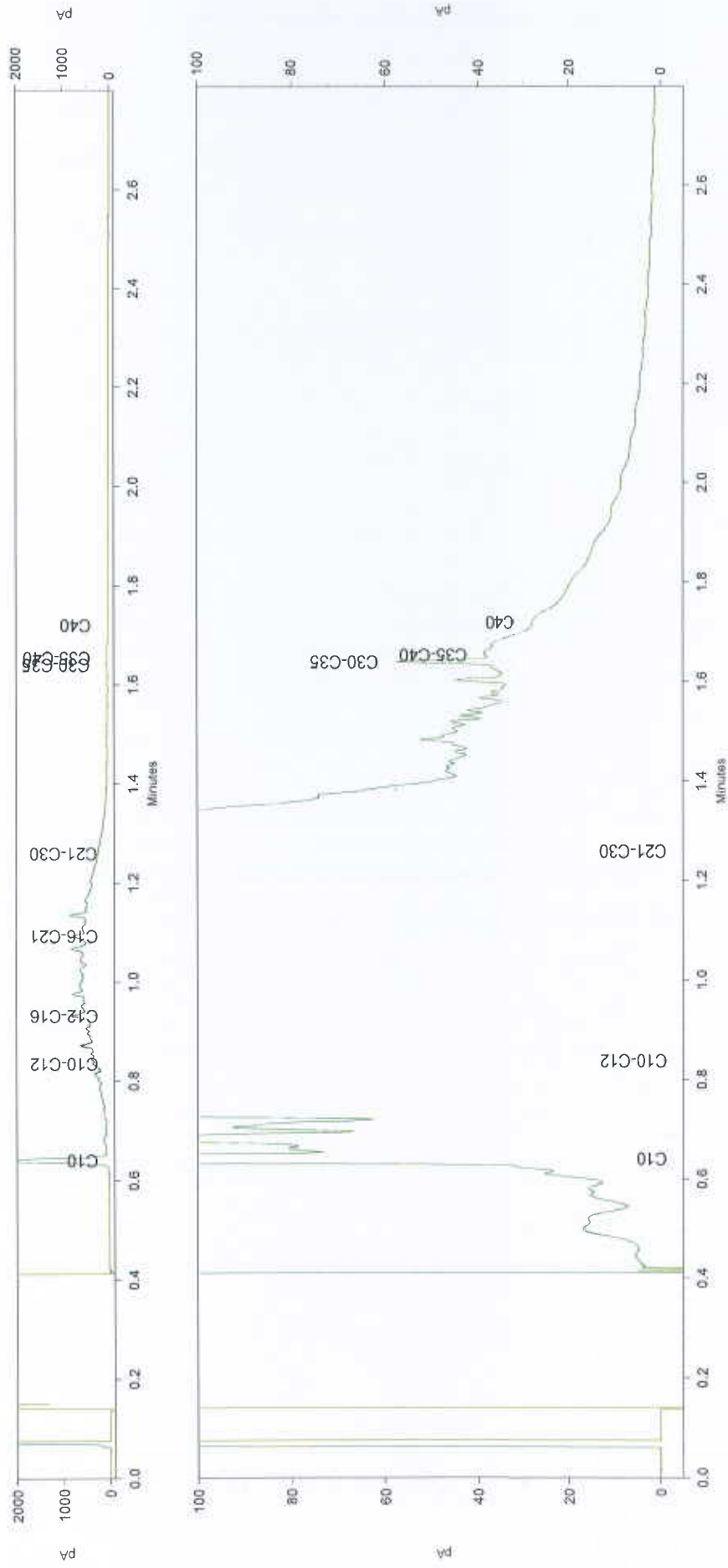
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
YAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

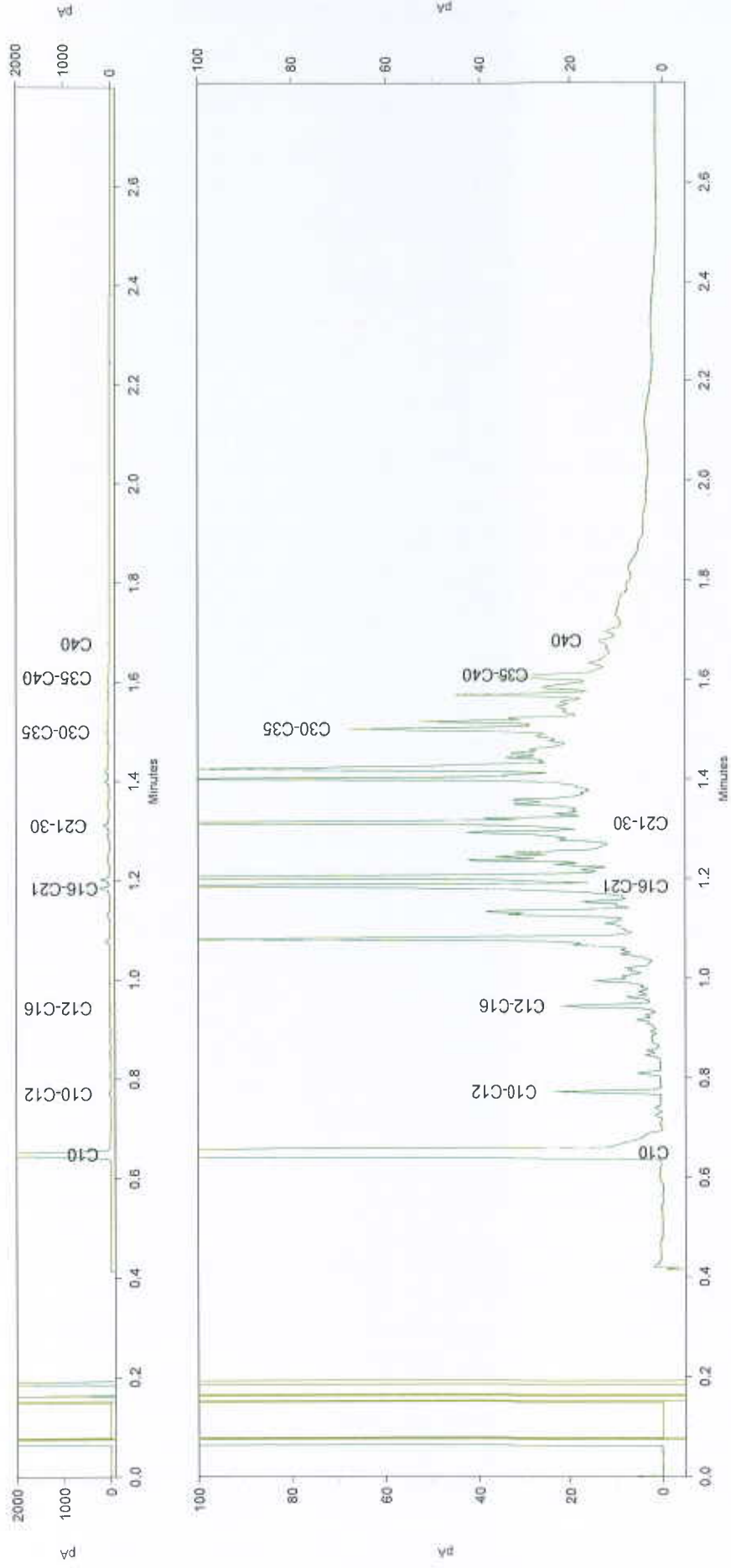
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8665112
 Certificate no.: 2015084373
 Sample description.: 1 1.5-2.0 (0-0)



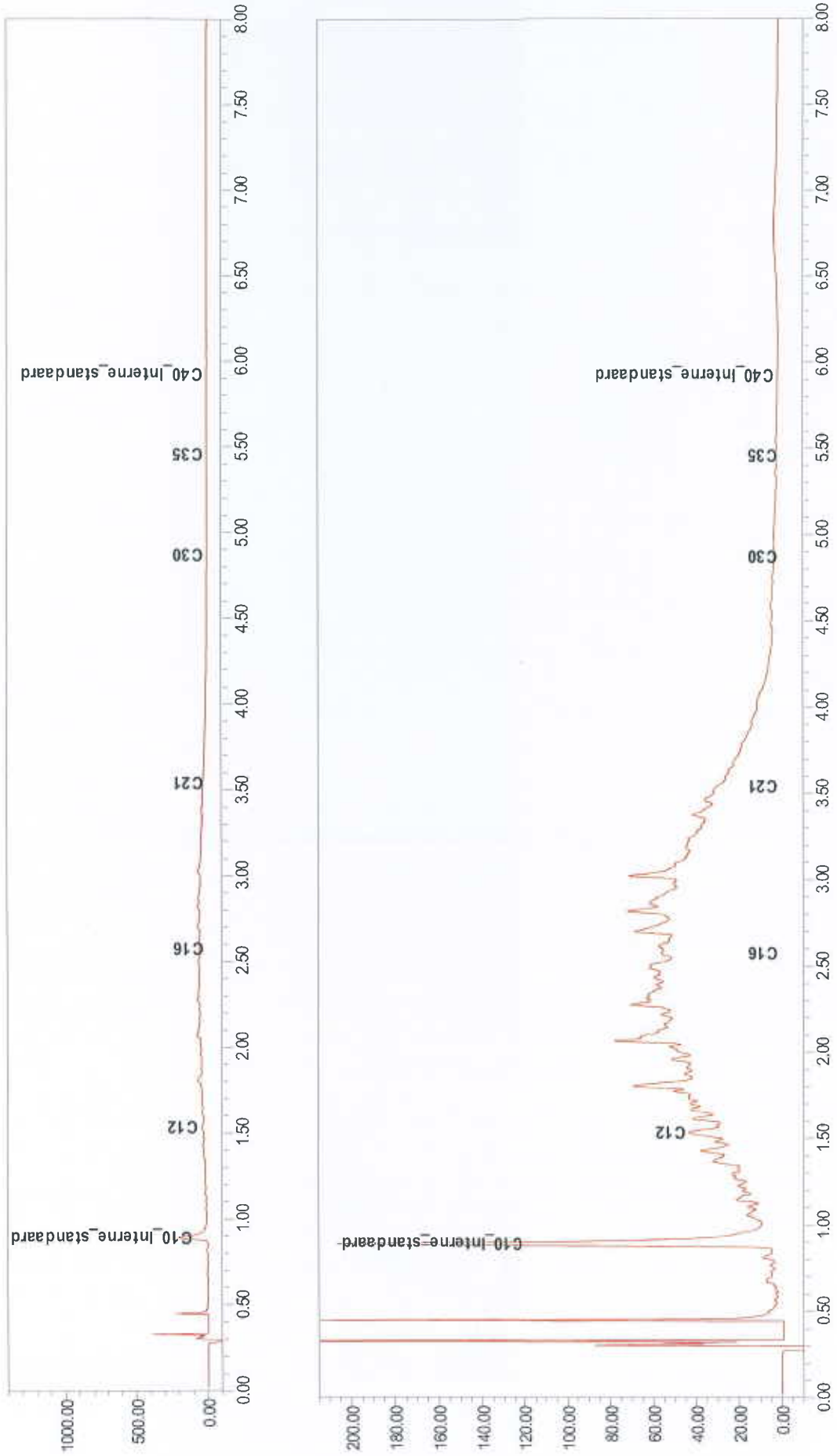
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8665114
Certificate no.: 2015084373
Sample description.: 2,3;0-0.5 (0-0)



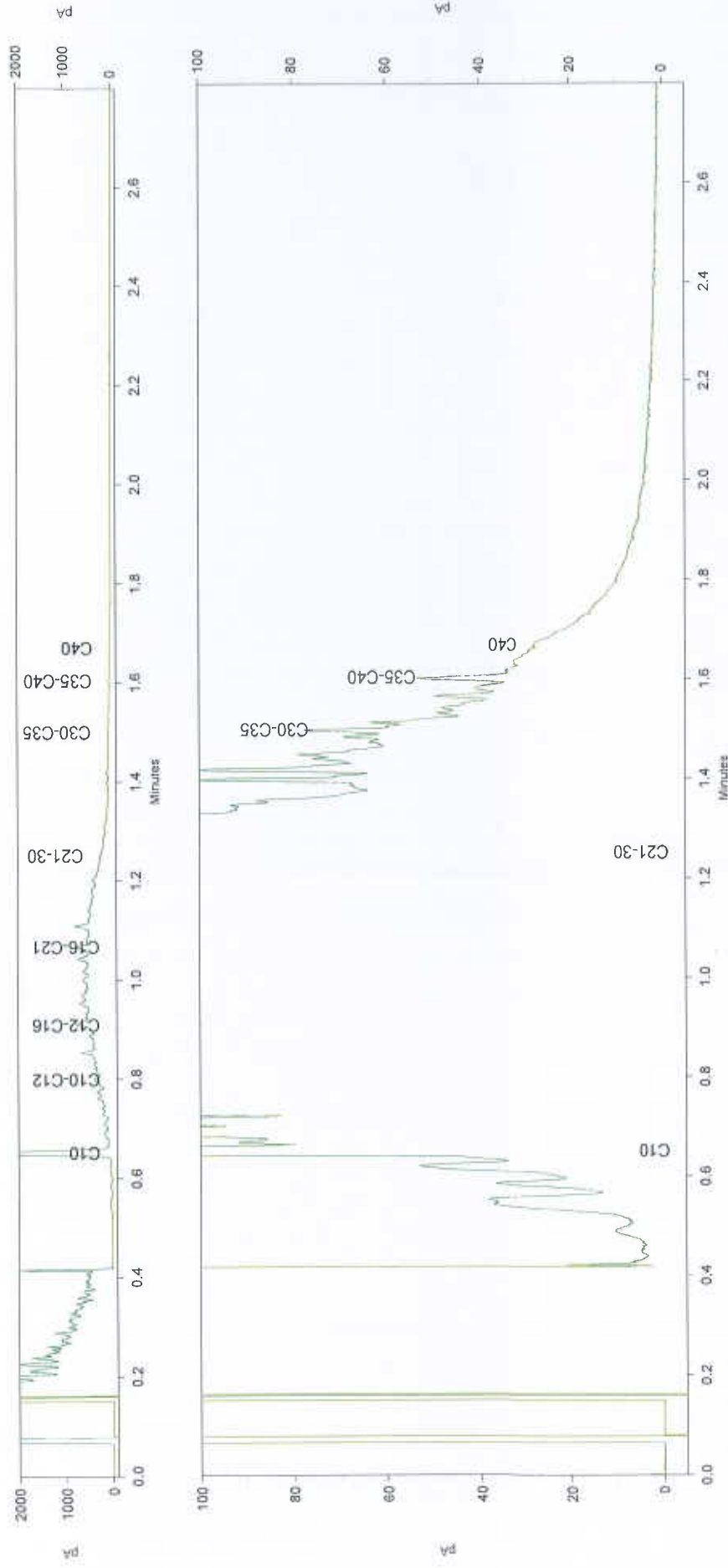
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8665115
Certificate no.: 2015084373
Sample description.: 4 1.5-1.8 (0-0)



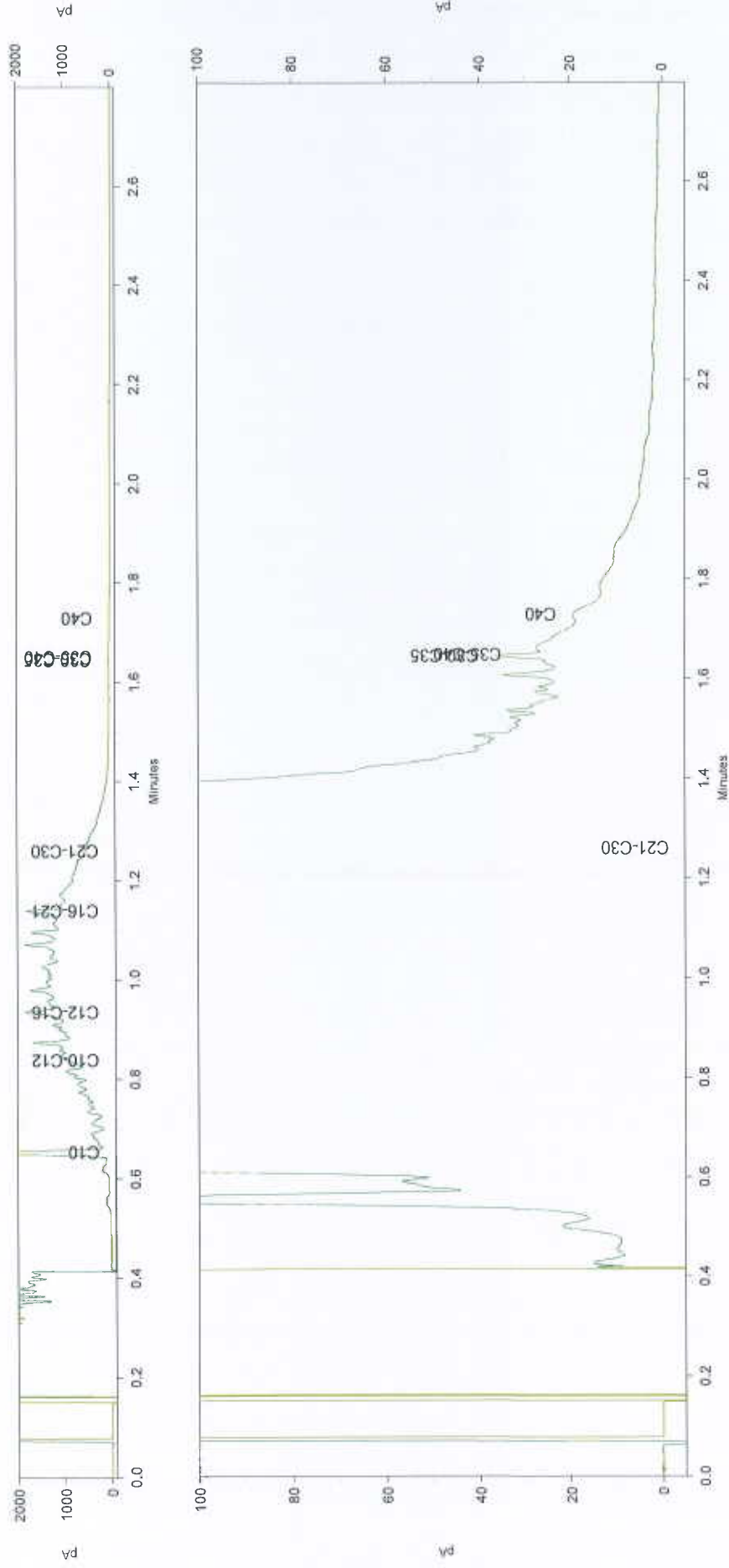
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8665116
Certificate no.: 2015084373
Sample description.: 8 1.5-2.0 (0-0)



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8665117
Certificate no.: 2015084373
Sample description.: 9 1.5-2.0 (0-0)



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 27-08-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015090493/1 |
| Uw project/verslagnummer | 2015(A0)270 |
| Uw projectnaam | Nieuwedijk 39 Wijhe |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 14-08-2015 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924625
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2015(A0)270 | Certificaatnummer/Versie | 2015090493/1 |
| Uw projectnaam | Nieuwedijk 39 Wijhe | Startdatum | 18-08-2015 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 27-08-2015/10:28 |
| Monsternemer | S. Put | Bijlage | A, B, C, D |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Voorbehandeling | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 82.7 | 84.0 | 81.7 | 78.3 | 78.2 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.7 ¹⁾ | 9.2 ¹⁾ | 2.6 ¹⁾ | 3.6 ¹⁾ | 6.6 ¹⁾ |
| Q Gloeirest | % (m/m) ds | 96.9 | 90.5 | 97.0 | 96.0 | 93.0 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | 740 | <3.0 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | 2700 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 7.5 | 2300 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 48 | 360 | 540 | <11 | 15 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 28 | 330 | 13 | <5.0 | 6.6 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 12 | 160 | 6.4 | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 100 | 860 | 6300 | <35 | <35 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | | |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monsternamen | Monster nr. |
|-----|--------------------|--------------------|-------------|
| 1 | mp 10 (100-150) | 14-Aug-2015 | 8683544 |
| 2 | mp 11 01 (10-50) | 14-Aug-2015 | 8683545 |
| 3 | mp 11 02 (150-200) | 14-Aug-2015 | 8683546 |
| 4 | mp 13 (100-150) | 14-Aug-2015 | 8683547 |
| 5 | mp 15 (100-150) | 14-Aug-2015 | 8683548 |

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

EL
TESTEN
RVA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015090493/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8683544 | 10 | 3 | 100 | 150 | 0531703318 | mp 10 (100-150) |
| 8683545 | 11 | 1 | 10 | 50 | 0531703412 | mp 11 01 (10-50) |
| 8683546 | 11 | 2 | 150 | 200 | 0531703408 | mp 11 02 (150-200) |
| 8683547 | 13 | 3 | 100 | 150 | 0531703413 | mp 13 (100-150) |
| 8683548 | 15 | 3 | 100 | 150 | 0531703416 | mp 15 (100-150) |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015090493/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 0043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015090493/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465 |
| Organische stof (gloeirest) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2015090493/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

8683548

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

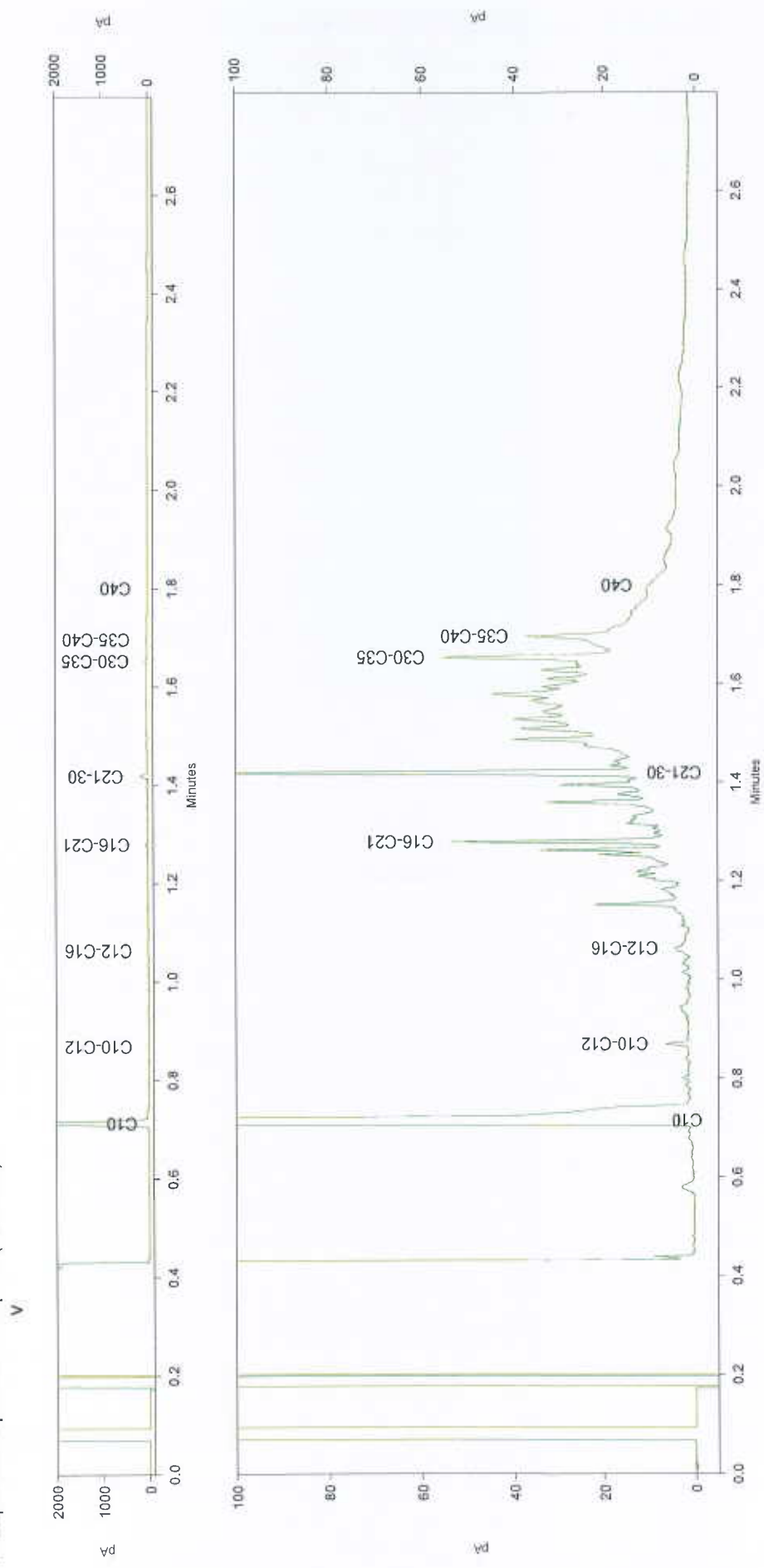
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.003.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL710NPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

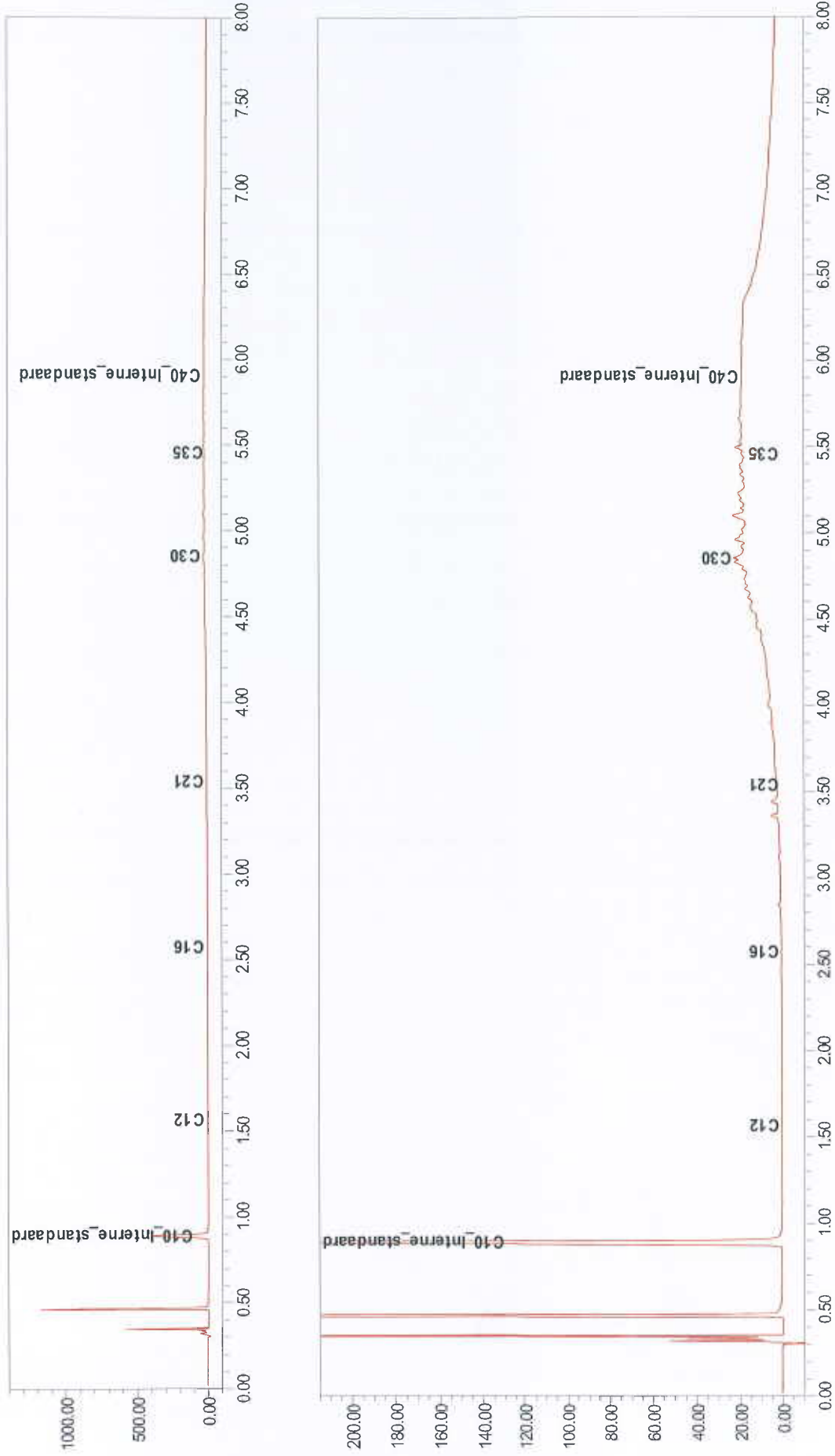
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8683544
 Certificate no.: 2015090493
 Sample description.: mp 10 (100-150)



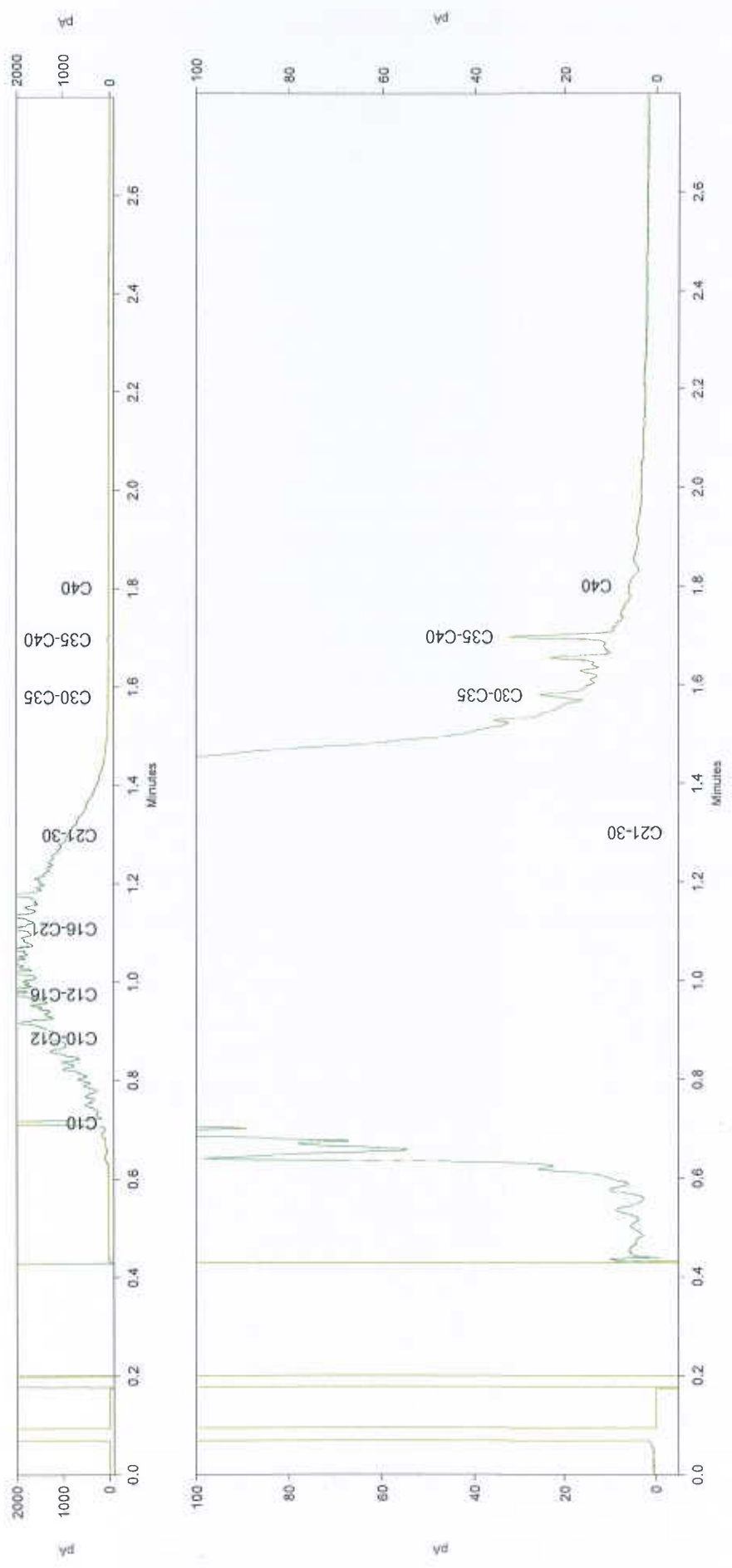
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8683545
Certificate no.: 2015090493
Sample description.: mp 11 01 (10-50)



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8683546
Certificate no.: 2015090493
Sample description.: mp 11 02 (150-200)
V



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 07-09-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015094570/1 |
| Uw project/verslagnummer | 2015(A0)270 |
| Uw projectnaam | Nieuwedijk 39 Wijhe |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 26-08-2015 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2015(A0)270 | Certificaatnummer/Versie | 2015094570/1 |
| Uw projectnaam | Nieuwedijk 39 Wijhe | Startdatum | 27-08-2015 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 07-09-2015/14:13 |
| Monsternemer | S. Put | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Water; Water (AS3000) | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|---|---------|--------------------|
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | |
| S Benzeen | µg/L | <0.20 |
| S Tolueen | µg/L | <0.20 |
| S Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 |
| S o-Xyleen | µg/L | <0.10 |
| S m, p-Xyleen | µg/L | <0.20 |
| S Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 ¹⁾ |
| BTEX (som) | µg/L | <0.90 |
| S Naftaleen | µg/L | <0.020 |
| Minerale olie | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 |

| | | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Nr. Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
| 1 12-1-1 (220-320) | 27-Aug-2015 | 8695184 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-eny@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Y: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



EL
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015094570/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8695184 | 12 | 1 | 220 | 320 | 0691516214 | 12-1-1 (220-320) |
| 8695184 | 12 | 2 | 220 | 320 | 0800363269 | |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 0043.14.883.B01
KvK No. 09000623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANI2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015094570/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043-14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015094570/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|------------|--------------------|
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0215 | LVI-GC-FID | Cf. pb 3110-5 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 26-08-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015090494/1 |
| Uw project/verslagnummer | 2015(A0)270 |
| Uw projectnaam | Nieuwedijk 39 Wijhe |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 14-08-2015 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2015(A0)270 | Certificaatnummer/Versie | 2015090494/1 |
| Uw projectnaam | Nieuwedijk 39 Wijhe | Startdatum | 18-08-2015 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-08-2015/15:16 |
| Monsternemer | S. Put | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Water; Water (AS3000) | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | i |
|---|---------|--------------------|
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | |
| S Benzeen | µg/L | 13 |
| S Toluene | µg/L | 0.89 |
| S Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 |
| S o-Xyleen | µg/L | 0.76 |
| S m, p-Xyleen | µg/L | 1.7 |
| S Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 2.4 |
| BTEX (som) | µg/L | 16 |
| S Naftaleen | µg/L | 0.23 ¹⁾ |
| Minerale olie | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | 130 |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | 98 |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | 21 |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | 250 ²⁾ |
| Chromatogram | | Zie bijl. |

| Nr. Monsteromschrijving | Datum monsternamen | Monster nr. |
|-------------------------|--------------------|-------------|
| 1 1-1-1 (-) | 14-Aug-2015 | 8683549 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015090494/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8683549 | 1 | 1 | | | 0691516237 | 1-1-1 (-) |
| 8683549 | | | | | 0691516237 | |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088523
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015090494/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNP0227924925
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015090494/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|------------|--------------------|
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Minerale olie (GC) (C10 - C40) | W0215 | LVI-GC-FID | Cf. pb 3110-5 |
| Chromatogram olie (GC) | W0215 | LVI-GC-FID | Eigen methode |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

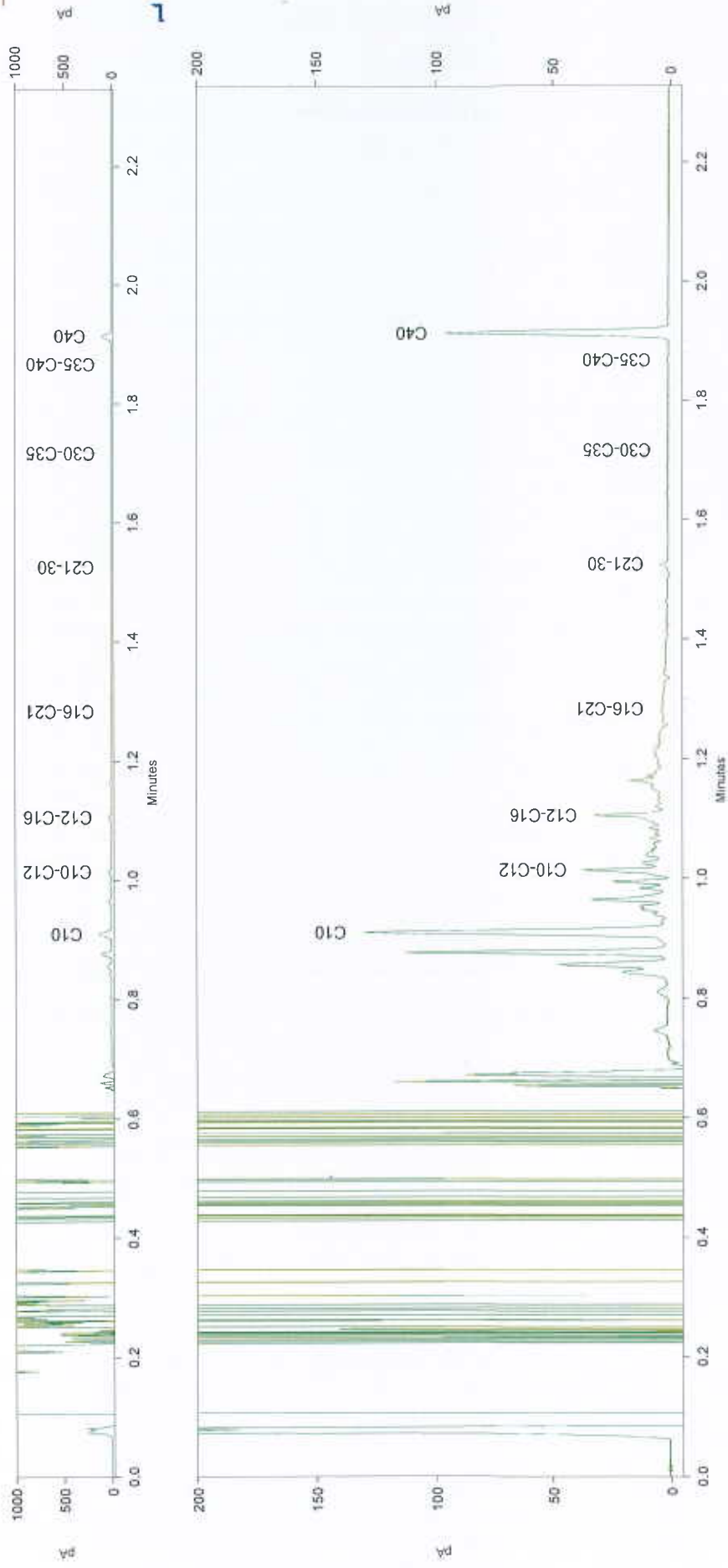
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL710NPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8683549
 Certificate no.: 2015090494
 Sample description.: 1-1-1 (-)



Tabel 1: Wbb overschrijdingstabel grond

| Analyse-monster | Traject (m -mv) | > AW (+index) | > I (+index) |
|-----------------|-----------------|---|---------------------------------|
| 1 1.5-2.0 | 0,00 - 0,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (2,35) |
| 2,3 0.5-2.0 | 0,00 - 0,00 | Kobalt (0,03) Kwik (-) PAK 10 VROM (0,01) | - |
| 2,3;0-0.5 | 0,00 - 0,00 | Minerale olie C10 - C40 (0,07) Kobalt (0,02) Zink (0,15) Kwik (-) Lood (0,08) | Koper (8,93) PAK 10 VROM (1) |
| 4 1.5-1.8 | 0,00 - 0,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (2,43) |
| 8 1.5-2.0 | 0,00 - 0,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (1,83) |
| 9 1.5-2.0 | 0,00 - 0,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (4,2) |

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 2: Wbb overschrijdingstabel grondwater

| |
|--|
| |
| |

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

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

| Grondmonster | | 1 1.5-2.0 | 2,3 0.5-2.0 | 2,3;0-0.5 | | | | | | |
|------------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------|---------------------|-------|--------|---------------------|-------|
| Certificaatcode | | 2015084373 | 2015084373 | 2015084373 | | | | | | |
| Boring(en) | | 9 | 9, 9, 9, 9, 9, 9 | 9, 9 | | | | | | |
| Traject (m -mv) | | 0,00 - 0,00 | 0,00 - 0,00 | 0,00 - 0,00 | | | | | | |
| Humus | % ds | 2,0 | 1,3 | 2,7 | | | | | | |
| Lutum | % ds | 25 | 2,8 | 4,5 | | | | | | |
| Datum van toetsing | | 16-9-2015 | 16-9-2015 | 16-9-2015 | | | | | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | | | | | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| OVERIG | | | | | | | | | | |
| Droge stof % m/m cryogeen gemalen | % m/m | 82,3 | 82,3 ⁽⁶⁾ | | 84,2 | 84,2 ⁽⁶⁾ | | 86,2 | 86,2 ⁽⁶⁾ | |
| Lutum | % | | | | 2,8 | | | 4,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | 2,0 | | | 1,3 | | | 2,7 | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97,6 | | | 98,5 | | | 97 | | |
| METALEN | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | | | | 35 | 123 ⁽⁸⁾ | | 100 | 295 ⁽⁶⁾ | |
| Cadmium | mg/kg ds | | | | <0,2 | <0,2 | -0,03 | <0,2 | <0,2 | -0,03 |
| Kobalt | mg/kg ds | | | | 6,3 | 20,4 | 0,03 | 6,7 | 18,5 | 0,02 |
| Koper | mg/kg ds | | | | 8,6 | 17,3 | -0,15 | 740 | 1379 | 8,93 |
| Kwik | mg/kg ds | | | | 0,15 | 0,21 | 0 | 0,19 | 0,26 | 0 |
| Lood | mg/kg ds | | | | 18 | 28 | -0,05 | 59 | 88 | 0,08 |
| Molybdeen | mg/kg ds | | | | <1,5 | <1,1 | -0 | <1,5 | <1,1 | -0 |
| Nikkel | mg/kg ds | | | | <4 | <8 | -0,42 | 12 | 29 | -0,09 |
| Zink | mg/kg ds | | | | 30 | 68 | -0,12 | 110 | 228 | 0,15 |
| MINERALE OLIE | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 220 | 1100 ⁽⁸⁾ | | <3 | 11 ⁽⁶⁾ | | <3 | 8 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | mg/kg ds | 1000 | 5000 ⁽⁸⁾ | | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | | 6,2 | 23,0 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C21 | mg/kg ds | 820 | 4100 ⁽⁸⁾ | | <5 | 18 ⁽⁸⁾ | | 44 | 163 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C21 - C30 | mg/kg ds | 200 | 1000 ⁽⁸⁾ | | <11 | 39 ⁽⁸⁾ | | 58 | 215 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C35 - C40 | mg/kg ds | 17 | 85 ⁽⁸⁾ | | <6 | 21 ⁽⁸⁾ | | <6 | 16 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C30 - C35 | mg/kg ds | 38 | 190 ⁽⁶⁾ | | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | | 22 | 81 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 2300 | 11500 | 2,35 | <35 | <123 | -0,01 | 140 | 519 | 0,07 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S) | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | | | | <0,001 | <0,004 | | <0,001 | <0,003 | |
| PCB 52 | mg/kg ds | | | | <0,001 | <0,004 | | <0,001 | <0,003 | |
| PCB 101 | mg/kg ds | | | | <0,001 | <0,004 | | <0,001 | <0,003 | |
| PCB 118 | mg/kg ds | | | | <0,001 | <0,004 | | <0,001 | <0,003 | |
| PCB 138 | mg/kg ds | | | | <0,001 | <0,004 | | <0,001 | <0,003 | |
| PCB 153 | mg/kg ds | | | | <0,001 | <0,004 | | <0,001 | <0,003 | |
| PCB 180 | mg/kg ds | | | | <0,001 | <0,004 | | <0,001 | <0,003 | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | | | | 0,0049 | | | 0,0049 | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | | | | | <0,025 | 0,01 | | <0,018 | -0 |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | | | <0,05 | <0,04 | | 0,36 | 0,36 | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | | | 0,31 | 0,31 | | 5,3 | 5,3 | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | | | 0,077 | 0,077 | | 1,4 | 1,4 | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | | | 0,5 | 0,5 | | 11 | 11 | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | 0,2 | 0,2 | | 4,5 | 4,5 | |
| Chryseen | mg/kg ds | | | | 0,23 | 0,23 | | 4,4 | 4,4 | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | 0,1 | 0,1 | | 2,1 | 2,1 | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | 0,2 | 0,2 | | 4,6 | 4,6 | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | | 0,14 | 0,14 | | 3,1 | 3,1 | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | | 0,15 | 0,15 | | 3,6 | 3,6 | |
| Pak-totaal (10 van VROM) | mg/kg ds | | | | 1,9 | | | 40 | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | | | | | 1,9 | 0,01 | | 40 | 1 |

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

| Grondmonster | | 4 1.5-1.8 | | 8 1.5-2.0 | | 9 1.5-2.0 | | | | |
|------------------------------------|------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| Certificaatcode | | 2015084373 | | 2015084373 | | 2015084373 | | | | |
| Boring(en) | | 9 | | 9 | | 9 | | | | |
| Traject (m -mv) | | 0,00 - 0,00 | | 0,00 - 0,00 | | 0,00 - 0,00 | | | | |
| Humus | % ds | 3,7 | | 2,0 | | 2,5 | | | | |
| Lutum | % ds | 25 | | 25 | | 25 | | | | |
| Datum van toetsing | | 16-9-2015 | | 16-9-2015 | | 16-9-2015 | | | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Interventiewaarde | | Overschrijding Interventiewaarde | | Overschrijding Interventiewaarde | | | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| OVERIG | | | | | | | | | | |
| Droge stof % m/m | % m/m | 83,9 | 83,9 ⁽⁶⁾ | | 82,7 | 82,7 ⁽¹⁰⁾ | | 79,1 | 79,1 ⁽⁶⁾ | |
| cryogeen gemalen | | | | | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % | 3,7 | | | 2,0 | | | 2,5 | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,9 | | | 97,7 | | | 97,1 | | |
| METALEN | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Cadmium | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Kobalt | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Koper | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Kwik | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Lood | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Molybdeen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Nikkel | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Zink | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| MINERALE OLIE | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 540 | 1459 ⁽⁶⁾ | | 190 | 950 ⁽⁶⁾ | | 620 | 2480 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | mg/kg ds | 1800 | 4865 ⁽⁶⁾ | | 800 | 4000 ⁽⁶⁾ | | 2300 | 9200 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C21 | mg/kg ds | 1600 | 4324 ⁽⁶⁾ | | 610 | 3050 ⁽⁶⁾ | | 1800 | 7200 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C21 - C30 | mg/kg ds | 380 | 1027 ⁽⁶⁾ | | 180 | 900 ⁽⁶⁾ | | 390 | 1560 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C35 - C40 | mg/kg ds | 9 | 24 ⁽⁶⁾ | | 12 | 60 ⁽⁶⁾ | | 12 | 48 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C30 - C35 | mg/kg ds | 30 | 81 ⁽⁶⁾ | | 33 | 165 ⁽⁶⁾ | | 26 | 104 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 4400 | 11892 | 2,43 | 1800 | 9000 | 1,83 | 5100 | 20400 | 4,2 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S) | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Pak-totaal (10 van VROM) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | | | | | | | | | |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | AW | WO | IND | I |
|------------------------------------|----------|------|------|-----|------|
| METALEN | | | | | |
| Cadmium | mg/kg ds | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt | mg/kg ds | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper | mg/kg ds | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood | mg/kg ds | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Molybdeen | mg/kg ds | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel | mg/kg ds | 35 | 39 | 100 | 100 |
| Zink | mg/kg ds | 140 | 200 | 720 | 720 |
| MINERALE OLIE | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S) | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| PAK | | | | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

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

| Grondmonster | | mp 10 | | | mp 11 01 | | | mp 11 02 | | |
|-------------------------|------------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|--------------------|-------|----------------------------------|----------------------|-------|
| Certificaatcode | | 2015090493 | | | 2015090493 | | | 2015090493 | | |
| Boring(en) | | 10 | | | 11 | | | 11 | | |
| Traject (m -mv) | | 1,00 - 1,50 | | | 0,10 - 0,50 | | | 1,50 - 2,00 | | |
| Humus | % ds | 2,7 | | | 9,2 | | | 2,6 | | |
| Lutum | % ds | 25 | | | 25 | | | 25 | | |
| Datum van toetsing | | 16-9-2015 | | | 16-9-2015 | | | 16-9-2015 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Interventiewaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| OVERIG | | | | | | | | | | |
| Droge stof % m/m | % m/m | 82,7 | 82,7 ^(a) | | 84 | 84 ^(b) | | 81,7 | 81,7 ^(b) | |
| Organische stof (humus) | % | 2,7 | | | 9,2 | | | 2,6 | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,9 | | | 90,5 | | | 97 | | |
| MINERALE OLIE | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <3 | 8 ^(a) | | <3 | 2 ^(b) | | 740 | 2846 ^(b) | |
| Minerale olie C12 - C16 | mg/kg ds | <5 | 13 ^(a) | | <5 | 4 ^(b) | | 2700 | 10385 ^(b) | |
| Minerale olie C16 - C21 | mg/kg ds | 14 | 52 ^(a) | | 7,5 | 8,2 ^(b) | | 2300 | 8846 ^(b) | |
| Minerale olie C21 - C30 | mg/kg ds | 48 | 178 ^(a) | | 360 | 391 ^(a) | | 540 | 2077 ^(a) | |
| Minerale olie C35 - C40 | mg/kg ds | 12 | 44 ^(a) | | 160 | 174 ^(b) | | 6,4 | 24,6 ^(b) | |
| Minerale olie C30 - C35 | mg/kg ds | 28 | 104 ^(b) | | 330 | 359 ^(b) | | 13 | 50 ^(b) | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 100 | 370 | 0,04 | 860 | 935 | 0,15 | 6300 | 24231 | 5 |

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

| Grondmonster | | mp 13 | | | mp 15 | | |
|-------------------------|------------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode | | 2015090493 | | | 2015090493 | | |
| Boring(en) | | 13 | | | 15 | | |
| Traject (m -mv) | | 1,00 - 1,50 | | | 1,00 - 1,50 | | |
| Humus | % ds | 3,6 | | | 6,6 | | |
| Lutum | % ds | 25 | | | 25 | | |
| Datum van toetsing | | 16-9-2015 | | | 16-9-2015 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| OVERIG | | | | | | | |
| Droge stof % m/m | % m/m | 78,3 | 78,3 ^(a) | | 78,2 | 78,2 ^(a) | |
| Organische stof (humus) | % | 3,6 | | | 6,6 | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | 93 | | |
| MINERALE OLIE | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <3 | 6 ^(a) | | <3 | 3 ^(a) | |
| Minerale olie C12 - C16 | mg/kg ds | <5 | 10 ^(a) | | <5 | 5 ^(a) | |
| Minerale olie C16 - C21 | mg/kg ds | <5 | 10 ^(a) | | <5 | 5 ^(a) | |
| Minerale olie C21 - C30 | mg/kg ds | <11 | 21 ^(a) | | 15 | 23 ^(a) | |
| Minerale olie C35 - C40 | mg/kg ds | <6 | 12 ^(b) | | <6 | 6 ^(b) | |
| Minerale olie C30 - C35 | mg/kg ds | <5 | 10 ^(b) | | 6,6 | 10,0 ^(a) | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <35 | <68 | -0,03 | <35 | <37 | -0,03 |

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- <= 7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | AW | WO | IND | I |
|-------------------------|----------|-----|-----|-----|------|
| MINERALE OLIE | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 1-1-1 | | | 12-1-1 | | |
|----------------------------------|------|-----------------------------|------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Datum | | 14-8-2015 | | | 27-8-2015 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | - | | | 2,20 - 3,20 | | |
| Datum van toetsing | | 16-9-2015 | | | 16-9-2015 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Streefwaarde | | | Voldoet aan Streefwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| MINERALE OLIE | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 130 | 130 ⁽⁸⁾ | | <10 | 7 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | 98 | 98 ⁽⁸⁾ | | <10 | 7 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C16 - C21 | µg/l | 21 | 21 ⁽⁸⁾ | | <10 | 7 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C21 - C30 | µg/l | <15 | 11 ⁽⁸⁾ | | <15 | 11 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C35 - C40 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁸⁾ | | <10 | 7 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C30 - C35 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁸⁾ | | <10 | 7 ⁽⁸⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | 250 | 250 | 0,36 | <50 | <35 | -0,03 |
| PAK | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 0,23 | 0,23 | 0 | <0,02 | <0,01 | 0 |
| PAK 10 VROM | - | | 0,0033 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN | | | | | | | |
| Xylenen (som) | µg/l | | 2,5 | 0,03 | | <0,21 | 0 |
| Benzeen | µg/l | 13 | 13 | 0,43 | <0,2 | <0,1 | -0 |
| Ethylbenzeen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,03 | <0,2 | <0,1 | -0,03 |
| Tolueen | µg/l | 0,89 | 0,89 | -0,01 | <0,2 | <0,1 | -0,01 |
| meta-/para-Xyleen (som) | µg/l | 1,7 | 1,7 | | <0,2 | <0,1 | |
| ortho-Xyleen | µg/l | 0,76 | 0,76 | | <0,1 | <0,1 | |
| Xylenen (som, 0,7 factor) | µg/l | 2,4 | | | 0,21 | | |
| BTEX (som) | µg/l | 16 | 16 ⁽⁸⁾ | | <0,9 | 0,6 ⁽⁸⁾ | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | 16 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | S | S Diep | Indicatief | I |
|-------------------------|------|------|--------|------------|-----|
| MINERALE OLIE | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | 50 | | | 600 |
| PAK | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 0,01 | | | 70 |

| | | S | S Diep | Indicatief | I |
|----------------------------------|------|-----|--------|------------|------|
| AROMATISCHE VERBINDINGEN | | | | | |
| Xylenen (som) | µg/l | 0,2 | | | 70 |
| Benzeen | µg/l | 0,2 | | | 30 |
| Ethylbenzeen | µg/l | 4 | | | 150 |
| Tolueen | µg/l | 7 | | | 1000 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | | 150 | |



Legenda (conform NEN 5100)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

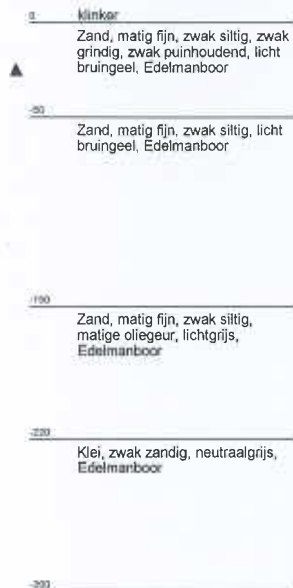
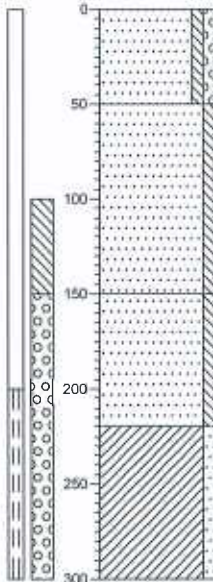
- slib
- water



Boring: 1

Datum: 29-07-2015

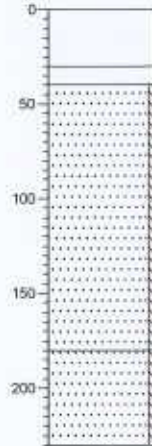
maaiveld



Boring: 2

Datum: 29-07-2015

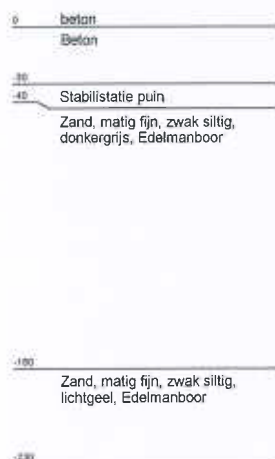
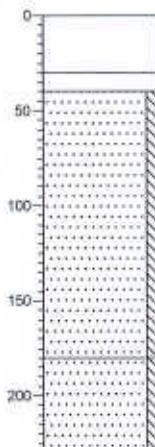
maaiveld



Boring: 3

Datum: 29-07-2015

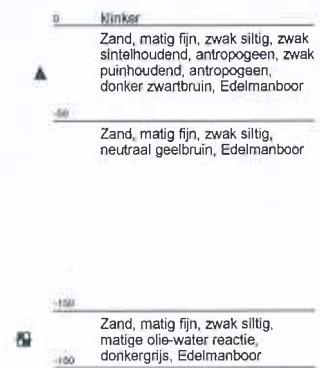
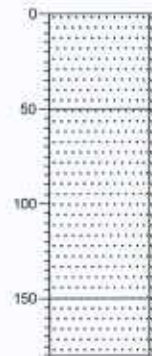
maaiveld



Boring: 4

Datum: 29-07-2015

maaiveld



Projectnaam: Nieuwendijk

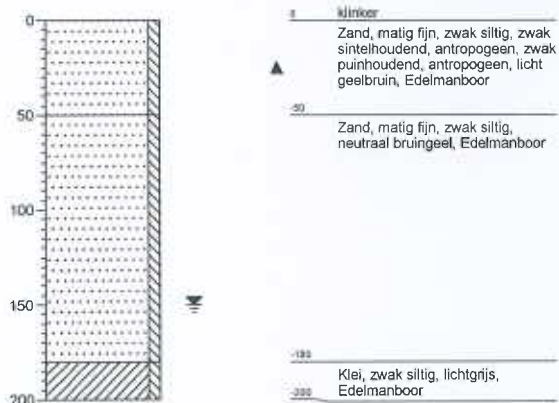
Projectcode: 2015270



Boring: 5

Datum: 29-07-2015

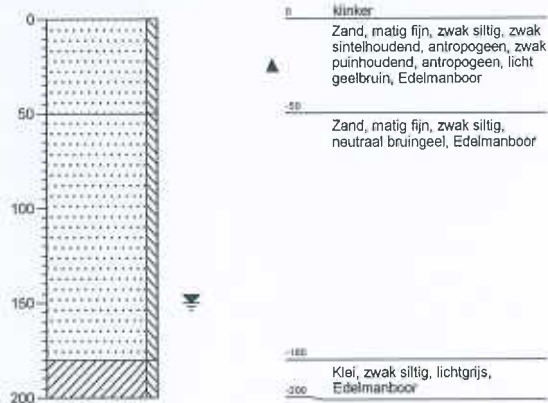
maaiveld



Boring: 6

Datum: 29-07-2015

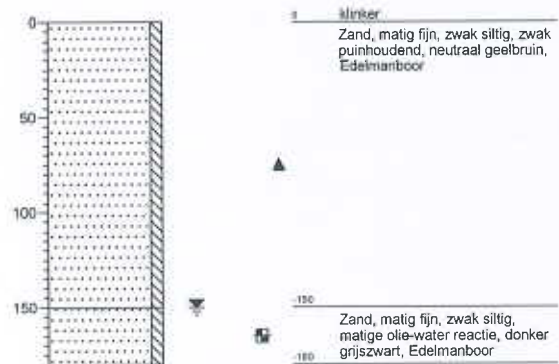
maaiveld



Boring: 7

Datum: 29-07-2015

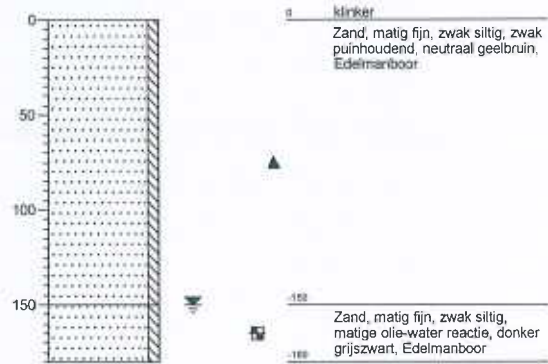
maaiveld



Boring: 8

Datum: 29-07-2015

maaiveld



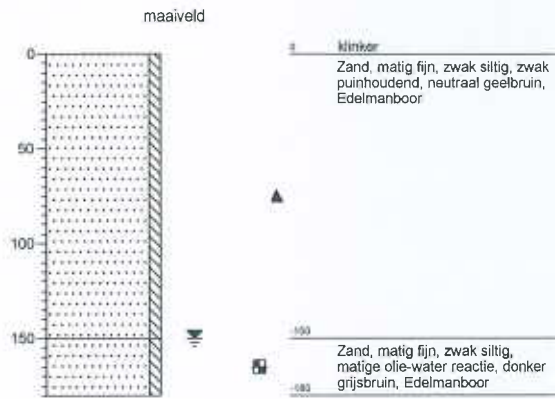
Projectnaam: Nieuwendijk

Projectcode: 2015270



Boring: 9

Datum: 29-07-2015



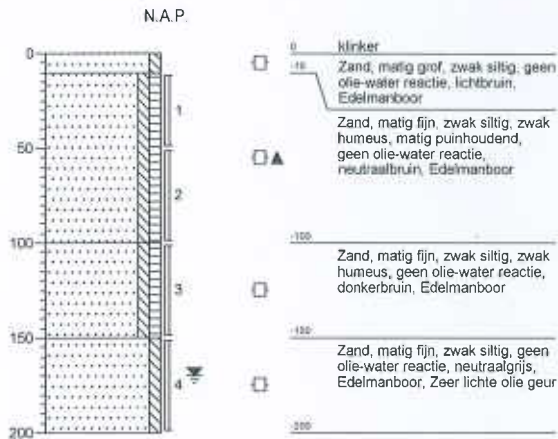
Projectnaam: Nieuwendijk

Projectcode: 2015270



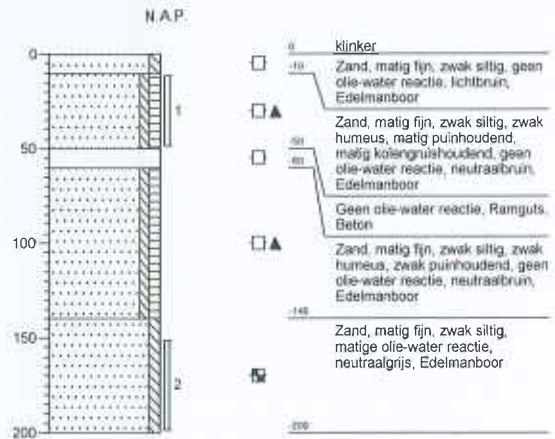
Boring: 10

X: 205732
Y: 489406,12
Boormeester: S. Put
Datum: 14-08-2015



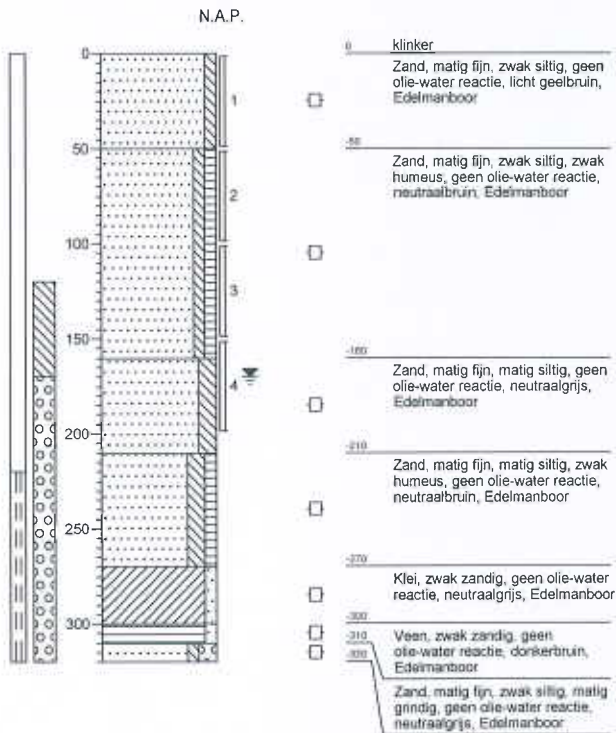
Boring: 11

X: 205744,36
Y: 489406,22
Boormeester: S. Put
Datum: 14-08-2015



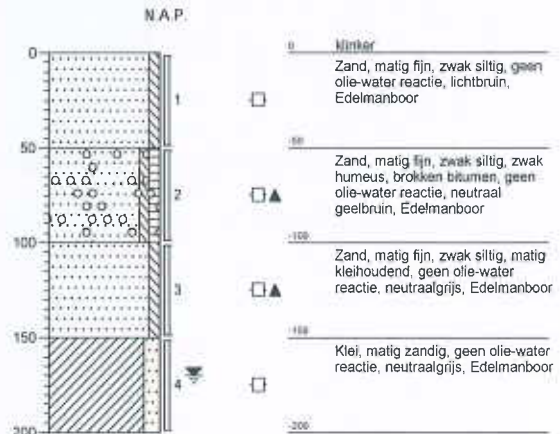
Boring: 12

X: 205752,95
Y: 489392,12
Boormeester: S. Put
Datum: 14-08-2015



Boring: 13

X: 205735,95
Y: 489400,28
Boormeester: S. Put
Datum: 14-08-2015



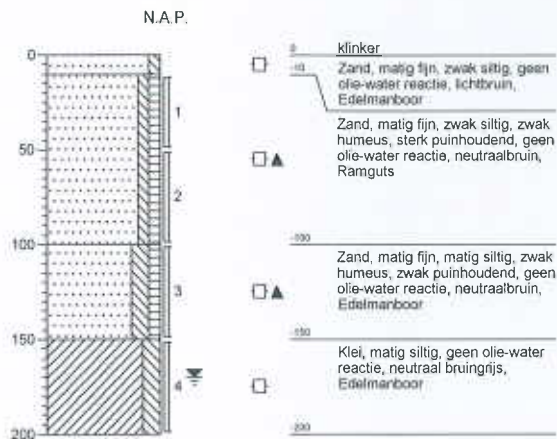
Projectnaam: Nieuwedijk 39 Wijhe

Projectcode: 2015(AO)270



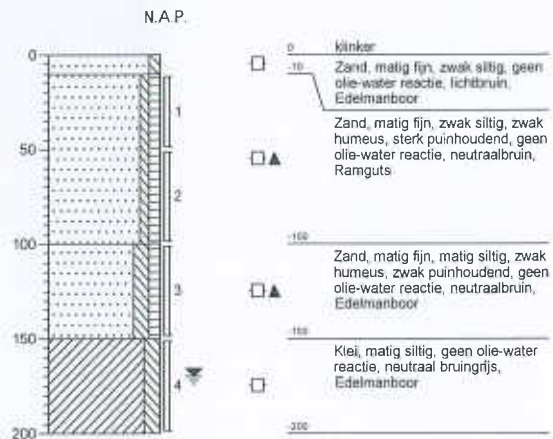
Boring: 14

X: 205730,66
Y: 489405,25
Boormeester: S. Put
Datum: 14-08-2015



Boring: 15

X: 205729,06
Y: 489401,22
Boormeester: S. Put
Datum: 14-08-2015





Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.