

**VERKENNEND BODEM- EN  
ASFALTONDERZOEK RECONSTRUCTIE  
MARGRATEN NOORD**

GEMEENTE MARGRATEN - EIJSDEN

13 juni 2013  
077141356:0.3 - Definitief  
B01064.000294.0500





# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding en doel .....	3
1.2	Opzet onderzoek en aanpak.....	4
1.3	Werkzaamheden .....	4
1.4	Leeswijzer .....	4
<b>2</b>	<b>Vooronderzoek.....</b>	<b>5</b>
2.1	Huidige situatie.....	5
2.2	Historie.....	7
2.3	Verleende vergunningen, tankgegevens en bestekken.....	8
2.3.1	Archief gemeente Eijsden-Margraten.....	8
2.3.2	www.bodemloket.nl.....	9
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken en beschikbare bodeminformatie .....	10
2.4.1	Bodemonderzoeken .....	10
2.4.2	Nota Bodembeheer en bodemkwaliteitskaart.....	12
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie .....	12
2.5.1	Bodemopbouw .....	12
2.5.2	Geohydrologie.....	13
2.5.3	Grondwaterbeschermings- en wingebieden .....	13
2.6	Conclusies vooronderzoek .....	13
<b>3</b>	<b>Opzet en uitvoering van het onderzoek .....</b>	<b>15</b>
3.1	Hypothese.....	15
3.1.1	Eijkerstraat/Eijkerweg .....	15
3.1.2	Holstraat.....	16
3.1.3	Voetpad tussen Julianalaan – Beatrixlaan.....	16
3.1.4	Bergbezinkbassin .....	17
3.2	Onderzoeksopzet.....	18
3.2.1	Eijkerstraat/Eijkerweg .....	18
3.2.2	Holstraat.....	18
3.2.3	Voetpad tussen Julianalaan - Beatrixlaan .....	19
3.2.4	Bergbezinkbassin .....	19
3.3	Uitvoering veldwerk .....	20
3.4	Uitvoering analyses .....	20
3.5	Kwaliteitsborging .....	20
<b>4</b>	<b>Resultaten.....</b>	<b>23</b>
4.1	Bodemopbouw en grondwater .....	23
4.2	Resultaten veldwerk.....	23
4.2.1	Bodem (en funderingsmateriaal) .....	23
4.2.2	Asbest .....	24
4.3	Laboratoriumonderzoek en toetsing.....	24
4.3.1	Asfalt .....	24
4.3.2	(Water)bodem (en funderingsmateriaal) .....	25

4.4	Toetsing hypothese.....	29
4.4.1	Eijkerstraat/Eijkerweg .....	29
4.4.2	Holstraat.....	30
4.4.3	Voetpad tussen Julianalaan – Beatrixlaan.....	30
4.4.4	Bergbezinkbassin .....	30
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>31</b>
5.1	Conclusies.....	31
5.1.1	Eijkerstraat/Eijkerweg .....	31
5.1.2	Holstraat.....	32
5.1.3	Voetpad tussen Julianalaan – Beatrixlaan.....	32
5.1.4	Bergbezinkbassin .....	32
5.2	Aanbevelingen .....	33
<b>Bijlage 1</b>	<b>Ligging onderzoekslocatie.....</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Rapportages bodemloket.....</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Resultaten veldwerk.....</b>	<b>39</b>
Bijlage 3.1	Boorstaten.....	39
Bijlage 3.2	Veldverslag asbest.....	41
<b>Bijlage 4</b>	<b>Analysecertificaten.....</b>	<b>43</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Toetsing van de analyseresultaten .....</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage 6</b>	<b>Toelichting op het toetsingskader.....</b>	<b>47</b>
<b>Bijlage 7</b>	<b>Verklaring onafhankelijkheid (Kwalibo).....</b>	<b>51</b>
<b>Bijlage 8</b>	<b>Tekeningen.....</b>	<b>53</b>
<b>Colofon.....</b>		<b>55</b>

# 1 Inleiding

In opdracht van gemeente Margraten-Eijsden heeft ARCADIS Nederland BV een verkennend bodem- en asfaltonderzoek uitgevoerd verricht ter plaatse van de geplande weg- en rioolreconstructie te Margraten Noord. Deze reconstructie is onder te verdelen in de volgende deelgebieden/fasen:

1. Eijkerstraat/Eijkerweg (vanaf Eijkerstraat 36 tot aan Eijkerweg 110)
2. Voetpad tussen woningen Julianalaan – Beatrixlaan
3. Holstraat (vanaf Holstraat 10 tot aan de kruising Holstraat/Eijkerstraat)
4. Bergbezinkbassin ten noorden van de Beatrixlaan

In bijlage 1 is de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Op tekening in bijlage 8 zijn de grenzen van het onderzoeksgebied waar dit onderzoek op betrekking heeft, aangeduid.

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL

Ten behoeve van de reconstructie wordt een bestek opgesteld. In dit bestek dient onder andere informatie over de milieuhygienische kwaliteit van het vrijkomende asfalt, funderingsmaterialen en grond opgenomen te worden. Primair doel van dit onderzoek is dan ook om daar invulling aan te kunnen geven.

### **Bodem**

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is met een relatief geringe onderzoeksinspanning aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond in gehalten boven de achtergrondwaarde, c.q. te bevestigen dat (bepaalde delen van) de locatie verontreinigd zijn met de te verwachten stoffen (Bron: NEN 5740).

Het bodemonderzoek is in principe niet gericht op het vaststellen van de mogelijkheden voor hergebruik van grond. Op hergebruik van grond is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Voor bodemonderzoek dat in het kader van grondverzet wordt uitgevoerd gelden andere onderzoeksprotocollen. Wel zijn de onderzoeksresultaten indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Het doel daarvan is om een indicatie te krijgen over de mogelijkheden om eventueel vrijkomende grond te hergebruiken.

Naast het bepalen van de kwaliteit van de vrijkomende grond, heeft dit onderzoek tevens het doel om te bepalen:

- de dikte, laagopbouw en teerhoudendheid van het vrijkomende asfalt;
- de dikte en kwaliteit van het vrijkomende funderingsmateriaal.

## 1.2 OPZET ONDERZOEK EN AANPAK

Er zijn diverse soorten onderzoek uitgevoerd, een en ander conform onderstaande richtlijnen:

### *Vooronderzoek (historisch onderzoek)*

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 (bodem), NEN 5717 (waterbodem) en CROW-publicatie 210 (asfalt).

### *Asfalt*

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd conform de eisen voor acceptatie van asfaltgranulaat t.a.v. milieuhygiënische eigenschappen (CROW-publicatie 210).

### *Fundering*

Voor het onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van het funderingsmateriaal onder de asfaltverharding, is geen aparte richtlijn beschikbaar. Het funderingsmateriaal is daarom indicatief onderzocht.

### *Bodem*

Het bodemonderzoek ter plaatse van de bermen/trottoirs en beklinkerde gedeelten van het onderzoeksgebied, het bergbezinkbassin en voor de ondergrond van de openbare wegen is (met uitzondering van het grondwateronderzoek), conform NEN 5740 uitgevoerd.

### *Waterbodem*

Het waterbodemonderzoek ter plaatse van de greppel langs de Eijkerweg, is uitgevoerd conform de NEN 5720.

Tevens is er indicatief onderzoek verricht naar het voorkomen van asbest in het funderingsmateriaal in de bodem. Dit onderzoek is echter niet uitgevoerd conform NEN 5707 of NEN 5897, maar is slechts indicatief van aard. Een nadere toelichting hierop volgt in de volgende hoofdstukken.

## 1.3 WERKZAAMHEDEN

In het kader van onderhavig onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Vooronderzoek;
- Veldonderzoek;
- Laboratoriumonderzoek;
- Toetsing en interpretatie van de analyseresultaten;
- Toetsing van de onderzoekshypothese;
- Rapportage inclusief formuleren van conclusies en aanbevelingen.

## 1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek beschreven, waarna de opzet en uitvoering van het onderzoek aan bod komen in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 4 en de conclusies en aanbevelingen zijn ten slotte beschreven in hoofdstuk 5.

# 2

## Vooronderzoek

Voor de bepaling van de onderzoeksstrategie is een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op het onderzoeksprotocol NEN 5725; 2009 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) voor landbodem en het onderzoeksprotocol NEN 5717; 2009 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek) voor waterbodem. Hierbij zijn o.a. de in het verleden op de locatie uitgevoerde activiteiten en de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd.

Een samenvatting van de resultaten van dit vooronderzoek is weergegeven in dit hoofdstuk. De informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl));
- informatie van de gemeente Eijsden-Margraten (archieven bodem, milieuvergunningen, bestekken etc.)

### 2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied kan onderverdeeld worden in een aantal deelgebieden. In deze en de volgende paragraaf wordt per deelgebied de huidige c.q. historische situatie beschreven. Deze beschrijving is mede ontleend aan een op 19 februari 2013 uitgevoerde terreininspectie.

#### *Eijkerstraat/Eijkerweg*

De Eijkerstraat en de daarin overlopende Eijkerweg zijn geasfalteerde wegen. Aan weerszijden van deze wegen bevinden zich onder andere trottoirs, geasfalteerde of beklinterde parkeervakken en/of onverharde of semi-verharde bermen. Daarnaast is langs een gedeelte van de Eijkerweg een greppel aanwezig.



Afbeelding 1 Eijkerstraat



Afbeelding 2 Eijkerstraat



Afbeelding 3 Eijkerweg



Afbeelding 4 Eijkerweg

### ***Holstraat***

De Holstraat is een geasfalteerde weg die aansluit op de Eijkerstraat. Aan weerszijden van deze weg bevinden zich opritten van woningen, trottoirs en/of onverharde of semi-verharde bermen.



Afbeelding 5 Holstraat



Afbeelding 6 Holstraat



**Voetpad tussen woningen Julianalaan – Beatrixlaan**

Tussen de woningen gelegen aan de Julianalaan, Shomonstraat, Concordiastraat en de Beatrixlaan, loopt een betegeld voetpad, onderbroken door de voornoemde geasfalteerde wegen.



Afbeelding 7 Voetpad



Afbeelding 8 Voetpad met oversteek

**Bergbezinkbassin**

Ten noorden van de Beatrixlaan op een nu bebost perceel, is een bergbezinkbassin gepland.



Afbeelding 9 en 10 geplande locatie bergbezinkbassin

Binnen de onderzoekslocatie zijn tijdens de terreininspectie geen bodembedreigende activiteiten waargenomen.

**2.2 HISTORIE****Eijkerstraat/Eijkerweg en Holstraat**

Op de website [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) staan kaarten uit het jaar 1811, waarop de Eijkerstraat/Eijkerweg en de Holstraat reeds staan en zijn dus zeer oude wegen. Daarom mag aangenomen worden dat deze wegen altijd als zodanig in gebruik zijn geweest en voor de aanleg ervan de locatie onbebouwd is geweest.



Afbeelding 11 Kaart [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) 1811-1832

### **Voetpad tussen Julianalaan – Beatrixlaan**

Het woonblok tussen de Julianalaan en de Beatrixlaan is waarschijnlijk begin jaren '70 van de vorige eeuw gerealiseerd. Op de topografische kaart van 1968 zijn de woningen immers nog niet aanwezig en op de kaart van 1979 wel. Vóór 1968 was deze locatie in gebruik als akker-/grasland of bossage.

### **Bergbezinkbassin**

Uit de beschikbare kaarten op [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) blijkt dat de locatie waar het nieuwe bergbezinkbassin gepland is, nooit bebouwd is geweest. Dit gebied is altijd in gebruik geweest als akker-/grasland of bossage.

## **2.3 VERLENDE VERGUNNINGEN, TANKGEGEVENS EN BESTEKKEN**

### **2.3.1 ARCHIEF GEMEENTE EIJSDEN-MARGRATEN**

Bij de gemeente Eijsden – Margraten (contactpersoon mevr. Y. Steins) zijn de door de gemeente ter beschikking gestelde dossiers bestudeerd. In deze paragraaf komen de hierbij bestudeerde vergunningen, tankgegevens en een bestek aan bod.

#### **Vergunningen**

- Oprichtingsvergunning voor het uitvoeren van een tankstation aan de Eijkerweg 129 te Margraten, verleend d.d. 10 november 1965.
- Algehele revisievergunning voor de totale inrichting als werkplaats, garage, verkoopruimte en zelftankinstallatie aan de Eijkerweg 129 te Margraten, verleend d.d. 20 december 1988.
- Hinderwetvergunning voor een inrichting waar motorbrandstoffen ontvangen, bewaard en afgetapt worden aan de Eijkerweg 129 te Margraten, d.d. 15 september 1992.
- Bouwvergunning voor het bouwen van een luifel bij tankstation "Beuken" aan de Eijkerweg 129 te Margraten d.d. 7 januari 1992.
- Hinderwetvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een drukkerij aan de Eijkerweg 109 te Margraten, verleend d.d. 15 april 1986 aan Comar.
- Aanlegvergunning voor de aanleg van een buffer voor opvang van landelijk water en regenwater verhard gebied Margraten (inhoud totaal 6.225 m<sup>3</sup>), verleend door gemeente Margraten d.d. 17 november 1999 aan Waterschap Roer en Overmaas.

Deze buffer is gelegen direct ten noordoosten van de locatie waar het nieuwe bergbezinkbassin is gepland.

### Tanks

Binnen het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) tanks aanwezig. Nabij enkele woningen gelegen aan de te onderzoeken wegen wel, zie tabel 1. Daarnaast is er een tankstation gelegen aan de Eijkerweg 129. De op deze locatie aanwezige tanks zijn niet opgenomen in onderstaande tabel. Hiervoor wordt verwezen naar de beschrijving in de reeds eerder uitgevoerde bodemonderzoeken (zie paragraaf 2.4).

Adres	Soort tank	Aanwezig ja/nee	Gesaneerd ja/nee
Eijkerweg 110	HBO ondergronds, 3.000 l.	Onbekend	Ja: inwendig gereinigd en gevuld met zand d.d. 8 en 9 december 1994. Zintuiglijk geen verontreiniging aangetroffen. KIWA-certificaat aanwezig
Eijkerweg 110A	HBO ondergronds, 5.000 l.	Onbekend	Onbekend
Eijkerweg 111	HBO ondergronds, 3.000 l.	Onbekend	Ja: inwendig gereinigd en gevuld met zand d.d. 8 en 9 december 1994. Zintuiglijk geen verontreiniging aangetroffen. KIWA-certificaat aanwezig

Tabel 1 Overzicht tanks

### Bestekken

Onder andere het “Bestek voor aanleg DWA en RWA vanaf Julianalaan, Bernhardlaan, Eijkerweg” met nr. 34 d.d. september 1969 is ter inzage gelegd. Het werk is gegund aan Baars op 2 februari 1971. Uit dit bestek blijkt dat er grindzand als funderingsmateriaal onder de asfaltverharding is gebruikt. De asfaltverharding is ca. 15 cm. dik en is opgebouwd uit drie lagen (2 lagen grindzandasfalt en een toplaag van asfaltbeton), aldus het bestek.

### 2.3.2 [WWW.BODEMLOKET.NL](http://WWW.BODEMLOKET.NL)

Binnen het onderzoeksgebied zijn op [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) geen vermeldingen. Er zijn wel vermeldingen van activiteiten/bodemonderzoeken uitgevoerd op aangrenzende percelen. Een en ander is samengevat in tabel 2. De rapportages van het bodemloket van de locaties Eijkerweg 129 en de RWZI, zijn toegevoegd als bijlage 2 aan deze rapportage.

Adres/locatie	Activiteit	Uitgevoerde bodemonderzoeken
Holstraat 1	Groente- en fruitverwerkend bedrijf Koelpakhuis	-
Eijkerstraat 36	Groente- en fruitverwerkend bedrijf Koelpakhuis	-
Eijkerstraat 50	Autoreparatiebedrijf	-
Eijkerstraat 59	Timmerwerkplaats	-
Eijkerstraat 61	Timmerwerkplaats	-
Eijkerweg 109	Drukkerij (algemeen)	-
Eijkerweg 129	Benzine-service-station Benzinepompinstallatie Dieselpompinstallatie Autoreparatiebedrijf	- Verkennd onderzoek NEN 5740 Fugro S-0447 1991-07-24 - Verkennd onderzoek NEN 5740 en Nulsituatieonderzoek Aelmans ECO 01/02753/V/E/HW 2001-05-19 - Saneringsevaluatie Oranjewoud 3273-48071 1993-11-01
Eijkerweg ong.	Rioolwaterzuiveringsinrichting	- Oriënterend bodemonderzoek Intron B94208 1994-08-31

Tabel 2 Gegevens bodemloket

## 2.4 UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN EN BESCHIKBARE BODEMINFORMATIE

### 2.4.1 BODEMONDERZOEKEN

Ter plaatse van het huidige onderzoeksgebied is voor zover bekend niet eerder bodemonderzoek verricht. Wel zijn er diverse bodemonderzoeken verricht ter plaatse van locaties/percelen in de directe nabijheid van de huidige onderzoekslocatie:

#### **Tankstation Eijkerweg 129**

*Initieel milieukundig bodemonderzoek Shell-station "Beuken" aan de Eijkerweg 129 te Margraten (Fugro d.d. 24 juli 1991)*

Ter plaatse van het tankstation zijn 2 pompeilanden aanwezig en 5 ondergrondse tanks namelijk voor:

- Diesel, 12.000 l.
- Superbenzine, 12.000 l.
- Euroloodvrij, 6.000 l.
- Loodvrij superbenzine, 6.000 l.
- Mengsmeerolie, 6.000 l.

Er is onderzoek uitgevoerd naar de bodem op het hele perceel. Ter plaatse van een pompeiland is hierbij in de ondergrond een ten opzichte van de destijds geldende A-waarde verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen (450 mg/kgds) en vluchtige aromaten verhoogd ten opzichte van de A- en B-waarde.

*Evaluatie sanering Shell-tanksinstallatie "Beuken" Eijkerweg 129 te Margraten (Oranjewoud d.d. november 1993)*

Het betreft de evaluatie van een uitgevoerde sanering ter plaatse van de pompeilanden. Voorafgaand aan de sanering is géén saneringsplan opgesteld, gezien de beperkte omvang van de aangetoonde grondverontreiniging. De grond onder de pompeilanden is tot maximaal 1 m-mv. gesaneerd. Hierbij is in totaal 270 m<sup>3</sup> met minerale olie en vluchtige aromaten verontreinigde grond ontgraven. De grond is in depot gezet en indicatief gekeurd: hieruit bleek dat de grond licht tot matig verontreinigd was. Er zijn tevens enkele controlemonsters genomen: in één monster is een zeer licht verhoogd xyleen-gehalte aangetoond (0,06 mg/kgds), de overige monsters bevatten geen verhoogde gehalten.

*Nulsituatie/BSB bodemonderzoek Eijkerweg 129 te Margraten (Aelmans ECO BV d.d. 19 mei 2001)*

Het betreft een onderzoek om de nulsituatie van de bodemkwaliteit vast te leggen. Door de veldwerker werd op het achterterrein van het tankstation ter plaatse van 2 boringen, een oliegeur waargenomen. De bovengrond bleek daar inderdaad sterk verontreinigd met minerale olie (overschrijding interventiewaarde). De verontreiniging is verticaal ingekaderd en aanwezig tot maximaal 0,5 m-mv. De hoeveelheid sterk verontreinigde grond is geschat op ca. 10 m<sup>3</sup>.

**Voormalige RWZI/huidig rioolgemaal Eijkerweg/Beatrixlaan**

Direct ten noordoosten van de geplande locatie voor het nieuwe bergbezinkbassin, bevindt zich een rioolgemaal. Van 1961 tot 1992 is deze locatie in gebruik geweest als rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI).

*Meldingsonderzoek locatie RWZI aan de Eijkerweg te Margraten (Intron d.d. 13 augustus 1993)*

Het betreft een historisch onderzoek: gezien het gebruik van de locatie als voormalige RWZI, wordt de locatie als verdacht aangemerkt met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

*Oriënterend bodemonderzoek RWZI Eijkerweg te Margraten (Intron d.d. 31 augustus 1994)*

Dit betreft het vervolgonderzoek naar aanleiding van het eerder uitgevoerde meldingsonderzoek (zie bovenstaand). Alleen ter plaatse van de slijkdroogbedden is in de bovengrond een lichte verontreiniging met koper, zink, minerale olie en PAK aangetroffen (overschrijding streefwaarde). Ook is in de bovengrond een verhoogd EOX-gehalte aangetoond. De ondergrond ter plaatse van de slijkdroogbedden en de overige onderzochte bodem bevatten geen ten opzichte van de streefwaarde verhoogde gehalten.

*Onderzoek naar de kwaliteit van het terrein van de voormalige RWZI Margraten (Zuiveringsschap Limburg d.d. 26 augustus 1999)*

Er is slechts op een deel van de locatie onderzoek naar de kwaliteit van de bodem verricht, namelijk rondom de in noordelijke richting lopende sloot. In de ondergrond (1,0 – 1.25 m-mv.) ter plaatse van boring 3, gesitueerd direct naast de weg tussen de Eijkerweg en de RWZI, is een sterke verontreiniging met zink aangetroffen (480 mg/kgds). Ter plaatse van de overige boringen zijn geen of slechts lichte verontreinigingen aangetoond.

*Bodemonderzoek ter plaatse van overstortbassins op diverse locaties in de gemeente Margraten (Witteveen en Bos d.d. 1 september 1999).*

Het betreft een bodemonderzoek op diverse locaties, waaronder de voormalige RWZI aan de Eijkerweg/Beatrixlaan. Zowel in het op de locatie aanwezige slib, als in de bovengrond zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met zink, koper en/of PAK aangetroffen (overschrijding streefwaarde). De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn.

**Overige bodemonderzoeken***Bodemonderzoek Eijkerweg 110/110A te Margraten (Envicon BV d.d. december 1992)*

Het betreft een indicatief onderzoek naar de kwaliteit van de bodem naar aanleiding van eventuele lekkages van de op deze locatie aanwezige ondergrondse HBO-tanks (zie tabel 1). Uit het onderzoek blijkt dat in de bodem zintuiglijk geen verontreinigingen zijn waargenomen; er zijn echter geen analyses uitgevoerd.

*Bodemmulonderzoek drukkerij Comar aan de Eijkerweg 109 te Margraten (Cauberg Huygen d.d. 22 augustus 1996)*

Op de locatie is een drukkerij aanwezig waarbij enkele bodembedreigende activiteiten plaats vinden of hebben plaats gevonden. De bodem ter plaatse van deze activiteiten is onderzocht en alleen ter plaatse van

de voormalige bezinkput naast de woning, is een lichte verontreiniging met kwik aangetroffen. Vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

*Verkennd bodemonderzoek Eijkerstraat 23 te Margraten (Adviesburo van de Weijer d.d. 4 februari 1994)*

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de verbouwing van een leegstaande schuur tot woning. In de bovengrond zijn geen ten opzichte van de A-waarde verhoogde gehalten aangetroffen. In de ondergrond is een licht verhoogd naftaleen gehalte aangetoond (0,15 mg/kgds). Er is geen aanwijsbare oorzaak voor dit licht verhoogd gehalte. Nader onderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

## 2.4.2 NOTA BODEMBEHEER EN BODEMKWALITEITSKAART

Op 11 september 2012 is door de Gemeenteraad van de gemeente Eijsden-Margraten de Nota Bodembeheer vastgesteld. In deze nota heeft de gemeente haar lokale bodembeleid vastgelegd en beschreven op welke wijze de gemeente invulling geeft aan het Besluit Bodemkwaliteit.

Tevens is er door CSO een bodemkwaliteitskaart Heuvelland opgesteld (2011). Hieruit blijkt dat de Eijkerstraat, Eijkerweg, Holstraat en het voetpad tussen de Julianalaan en de Beatrixlaan, allen gelegen zijn binnen het deelgebied "Bebouwing overige kernen" voor de bovengrond en "Bebouwing" voor de ondergrond. Alleen de locatie waar het nieuwe bergbezinkbassin gepland is, ligt binnen het deelgebied "Overig buitengebied" voor de bovengrond en "Buitengebied" voor de ondergrond. De bodemkwaliteit binnen deze zones kan op basis van de bodemkwaliteitskaart als schoon worden betiteld (kwaliteit Landbouw/Natuur).

Uit de bodemfunctieklasse kaart is af te leiden dat de Eijkerstraat, Eijkerweg, Holstraat en het voetpad tussen de Julianalaan en de Beatrixlaan, allen gelegen zijn binnen een gebied met bodemfunctie "Wonen". Alleen de locatie waar het nieuwe bergbezinkbassin gepland is, heeft de functie "Landbouw/natuur".

Op basis van de Nota Bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart is er geen aanleiding om te vermoeden dat de bodem binnen het huidige onderzoeksgebied verontreinigd is. De bodemkwaliteitskaart heeft echter betrekking op de te verwachten diffuse bodemkwaliteit en houdt geen rekening met de beïnvloeding van de bodemkwaliteit door mogelijk lokaal aanwezige (voormalige) bodembedreigende activiteiten (puntbronnen).

Binnen het onderzoeksgebied mag op basis van de toepassingskaart alleen grond met klasse AW2000 worden toegepast.

## 2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

### 2.5.1 BODEMOPBOUW

De bovenste één tot tien meter dikke, matig doorlatende, laag bestaat uit lössleem. Onder deze laag bevindt zich het eerste watervoerende pakket. Dit pakket wordt gevormd door afzettingen van de Maas en bestaat uit zanden, grinden en kleien variërend in dikte van nul tot 20 meter. Het tweede watervoerende pakket bevindt zich direct onder het eerste watervoerende pakket en bestaat uit kalksteen behorende tot de Formaties van Gulpen, Maastricht en Houthem. Deze laag is ca. 60 meter dik. Afzettingen van de Formatie van Vaals en Aken vormen een ongeveer 60 meter dikke, matige doorlatende



laag onder dit watervoerende pakket. De basis van dit systeem wordt gevormd door Boven Carboon afzettingen.

### 2.5.2 GEOHYDROLOGIE

Het grondwaterniveau bevindt zich op ca. 30 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht.

### 2.5.3 GRONDWATERBESCHERMINGS- EN WINGEBIEDEN

Alle deellocaties van het onderhavig onderzoeksgebied zijn niet gelegen binnen een grondwaterwingebied. De locatie waar het nieuwe bergbezinkbassin gepland is, is echter wel gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.6 CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat er binnen het onderzoeksgebied zelf geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden, met uitzondering van het gebruik van een deel van het onderzoeksgebied (Eijkerstraat, Eijkerweg en Holstraat) als weg.

Ter plaatse van een aantal aangrenzende percelen gelegen aan de te onderzoeken wegen, hebben wel activiteiten plaatsgevonden die (mogelijk) bodemverontreiniging veroorzaakt (kunnen) hebben, zoals het tankstation aan de Eijkerweg 129 en de RWZI. Op basis van de gegevens zoals beschreven in dit hoofdstuk, wordt het echter onaannemelijk geacht dat deze activiteiten ook bodemverontreiniging veroorzaakt hebben binnen het onderzoeksgebied. Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken op deze percelen blijkt immers dat de bodem ter plaatse grotendeels slechts licht tot niet verontreinigd is. De sterke bodemverontreiniging ter plaatse van de pompeilanden Eijkerweg 129 is gesaneerd. Alleen ter plaatse van de voormalige RWZI is een sterke zinkverontreiniging in de bodem aanwezig, die zover bekend niet gesaneerd is. Aangezien zink echter een stof is die zich niet snel verspreid en het grondwater zeer diep zit, zodat verspreiding via het grondwater niet te verwachten is, is het onaannemelijk dat er ook zink in dermate hoge gehalten op de geplande locatie van het nieuwe bergbezinkbassin aanwezig zijn.





## 3

## Opzet en uitvoering van het onderzoek

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten zijn per deelgebied/fase en aspect (bodem/waterbodem/funderingsmateriaal/asbest/asfalt) de onderzoekshypothesen en de bijbehorende onderzoeksstrategieën geformuleerd. In de NEN 5740, NEN 5720, NEN 5707, NEN 5897 en CROW publicatie 210 zijn, afhankelijk van de onderzoeksstrategie, richtlijnen gegeven voor het aantal te verrichten boringen/proefgaten en het aantal te analyseren monsters als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie.

In paragraaf 3.1 is per deelgebied/fase en per aspect de hypothese geformuleerd. In paragraaf 3.2 is de bijbehorende onderzoeksstrategie beschreven.

### 3.1 HYPOTHESE

#### 3.1.1 EIJKERSTRAAT/EIJKERWEG

In dit deelgebied zijn twee deellocaties te onderscheiden:

1. De geasfalteerde hoofdweg (lengte tracé ca. 750 m<sup>1</sup>, breedte weg ca. 6 m<sup>1</sup>, dus oppervlakte ca. 4.500 m<sup>2</sup>) én de bermen, trottoirs, naastgelegen parkeerstroken en overige (oppervlakte ca. 4.500 m<sup>2</sup>)
2. De greppel langs de Eijkerweg (totale lengte ca. 250 m<sup>1</sup>, breedte greppel ca. 1 m<sup>1</sup>) de greppel wordt ter plaatse van de woning Eijkerweg 110 onderbroken door een duiker.

#### *Ad 1*

##### *Asfalt*

De laagopbouw en –dikte en teerhoudendheid van het asfalt wordt bepaald (conform CROW-publicatie 210). Hierbij is uitgegaan van 1 homogene asfaltverharding (gebaseerd op het bestek van de reconstructie van de wegen in 1971). Plaatselijk zijn weliswaar reparatievakken aanwezig, maar gezien de beperkte omvang hiervan en de grote mate van versnippering, wordt het apart onderzoeken van deze reparatievakken niet zinvol geacht. De asfaltverharding ter plaatse van de parkeerstrook langs de Eijkerweg is wel als apart wegvak beschouwd (oppervlakte ca. 1.500 m<sup>2</sup>). Uitgegaan is van een asfaltverharding van ca. 15 cm. dikte.

##### *Funderingsmateriaal*

Voor het uitvoeren van onderzoek naar de laagdikte, samenstelling en kwaliteit van het funderingsmateriaal is geen norm beschikbaar. Het onderzoek is dan ook indicatief van aard.

#### *Bodem*

Voor het onderzoek naar de kwaliteit van de bodem onder de wegen enerzijds en de bodem ter plaatse van het niet-geasfalteerde deel van deze deellocatie, is de hypothese “verdachte locatie, heterogeen verdeeld” (VED-HE) gehanteerd.

#### *Asbest*

Op basis van het de resultaten van het vooronderzoek, wordt de hele locatie als “onverdacht” beschouwd met betrekking tot het voorkomen van asbest in of op de bodem. Vervolgonderzoek is conform NEN 5707 of NEN 5897 niet noodzakelijk. Er is echter wel indicatief asbestonderzoek verricht.

#### **Ad 2**

##### *Waterbodem*

Voor het onderzoek naar de waterbodemkwaliteit ter plaatse van de greppel langs de Eijkerweg wordt conform de NEN 5720 de hypothese “Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)” gehanteerd. De lichte onderzoeksinspanning wordt niet van toepassing geacht, aangezien de greppel gelegen is langs een redelijk drukke weg en er dus wel rekening gehouden dient te worden met een verontreinigde waterbodem. Met betrekking tot het voorkomen van asbest in of op de waterbodem, wordt de locatie als “onverdacht” beschouwd.

### **3.1.2 HOLSTRAAT**

De oppervlakte van het te onderzoeken deel van de Holstraat bedraagt ca. 500 m<sup>2</sup>.

#### *Asfalt*

De laagopbouw en –dikte en teerhoudendheid van het asfalt wordt bepaald (conform CROW-publicatie 210). Hierbij is uitgegaan van 1 homogene asfaltverharding. Uitgegaan is van een asfaltverharding van ca. 15 cm. dikte.

#### *Funderingsmateriaal*

Voor het uitvoeren van onderzoek naar de laagdikte, samenstelling en kwaliteit van het funderingsmateriaal is geen norm beschikbaar. Het onderzoek is dan ook indicatief van aard.

#### *Bodem*

Voor het onderzoek naar de kwaliteit van de bodem onder de weg enerzijds en de bodem ter plaatse van het niet-geasfalteerde deel van deze deellocatie, is de hypothese “verdachte locatie, heterogeen verdeeld” (VED-HE) gehanteerd.

#### *Asbest*

Op basis van het de resultaten van het vooronderzoek, wordt de hele locatie als “onverdacht” beschouwd met betrekking tot het voorkomen van asbest in of op de bodem. Vervolgonderzoek is conform NEN 5707 of NEN 5897 niet noodzakelijk. Er is echter wel indicatief asbestonderzoek verricht.

### **3.1.3 VOETPAD TUSSEN JULIANALAAN – BEATRIXLAAN**

In dit deelgebied zijn twee deellocaties te onderscheiden:

1. Het betegelde voetpad (lengte ca. 200 m<sup>1</sup>, breedte pad ca. 3,5 m<sup>1</sup>, dus oppervlakte ca. 700 m<sup>2</sup>)
2. Geasfalteerde oversteken ( 4 keer ca. 10 m<sup>2</sup>)

**Ad 1***Bodem*

Alleen de bodemkwaliteit ter plaatse van dit deel van de locatie dient onderzocht te worden. Aangezien er geen bodembedreigende activiteiten op deze locatie hebben plaatsgevonden, kan het bodemonderzoek uitgevoerd worden conform de onderzoeksopzet uit de NEN 5740 behorende bij de hypothese “onverdacht”.

*Asbest*

Op basis van het de resultaten van het vooronderzoek, wordt deze locatie als “onverdacht” beschouwd met betrekking tot het voorkomen van asbest in of op de bodem. Vervolgonderzoek is conform NEN 5707 niet noodzakelijk.

**Ad 2***Asfalt*

Bij de werkzaamheden ter plaats van de geasfalteerde oversteken komt slechts een geringe hoeveelheid asfalt vrij ( $< 50 \text{ m}^2$ ). Conform paragraaf 4.2.1 van CROW publicatie 210 wordt het niet zinvol geacht om dan onderzoek naar de teerhoudendheid van asfalt uit te voeren. De onderzoekskosten wegen niet op tegen de kosten voor het compleet afvoeren van het materiaal als teerhoudend asfalt. Onderzoek naar de teerhoudendheid van het vrijkomend asfalt bij deze werkzaamheden, is daarom niet uitgevoerd.

*Funderingsmateriaal*

Voor het uitvoeren van onderzoek naar de laagdikte, samenstelling en kwaliteit van het funderingsmateriaal is geen norm beschikbaar. Het onderzoek is dan ook indicatief van aard.

*Bodem*

Voor het onderzoek naar de kwaliteit van de bodem onder de wegen, is de hypothese “verdachte locatie, heterogeen verdeeld” (VED-HE) gehanteerd.

*Asbest*

Op basis van het de resultaten van het vooronderzoek, wordt de hele locatie als “onverdacht” beschouwd met betrekking tot het voorkomen van asbest in of op de bodem. Vervolgonderzoek is conform NEN 5707 of NEN 5897 niet noodzakelijk. Er is echter wel indicatief asbestonderzoek verricht.

**3.1.4 BERGBEZINKBASSIN***Bodem*

Ter plaatse van het bergbezinkbassin dient alleen de bodemkwaliteit onderzocht te worden (geen asfalt of funderingsmateriaal aanwezig). Aangezien er geen bodembedreigende activiteiten op deze locatie hebben plaatsgevonden, kan het bodemonderzoek uitgevoerd worden conform de onderzoeksopzet uit de NEN 5740 behorende bij de hypothese “onverdacht”.

*Asbest*

Op basis van het de resultaten van het vooronderzoek, wordt deze locatie als “onverdacht” beschouwd met betrekking tot het voorkomen van asbest in of op de bodem. Onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707 is daarom niet noodzakelijk.

## 3.2 ONDERZOEKSOPZET

Voor alle deellocatie geldt dat de kwaliteit van het grondwater niet onderzocht is, aangezien het grondwater niet binnen 5,0 m-mv. aanwezig is. Conform NEN 5740 is dan geen grondwateronderzoek noodzakelijk.

### 3.2.1 EIJKERSTRAAT/EIJKERWEG

De onderzoeksopzet behorende bij de in paragraaf 3.1.1 geformuleerde hypothesen is in tabel 3 samengevat:

Deellocatie	Aspect	Veldwerk	Laboratoriumonderzoek
1. Eijkerstraat/Eijkerweg	Asfalt hoofdwegen	10 kernboringen door asfalt	10 x PAK-marker voor asfalt 4 x HPLC voor asfalt
	Asfalt parkeervak	3 kernboringen door asfalt	3 x PAK-marker voor asfalt 1 x HPLC voor asfalt
	Bodem	13 boringen tot 1,0 m-mv. 3 boringen tot 2,0 m-mv. 8 boringen tot 3,0 m-mv.*	8 x standaard (boven)grond 4 x standaard (onder)grond
	Funderingsmateriaal	5 proefgaten aan de rand van de verharding	3 x standaard grond
	Asbest		2 x asbest in grond/puin
2. Greppel langs Eijkerweg	Waterbodem	10 boringen tot 0,5 m-mv.	2 x standaard waterbodem regionale wateren.

Tabel 3 Onderzoeksopzet Eijkerstraat/Eijkerweg

\* In aanvulling op de NEN 5740 zijn een aantal boringen doorgezet tot 3,0 m-mv. (de maximale ontgravingsdiepte ten behoeve van de aanleg van de riolering).

Op verzoek van de opdrachtgever is de scope van de opdracht uitgebreid:

- De laagopbouw en –dikte en de teerhoudendheid van het asfalt ter plaatse van het tracé Eijkerweg 110 tot de grens van de bebouwde kom (in noordelijke richting) en het asfalt ter plaatse van het tracé Eijkerstraat 36 tot Eijkerstraat 18, is indicatief bepaald door het boren van 4 extra asfaltkernen en het screenen van deze kernen middels de PAK-marker;
- De kwaliteit van het funderingsmateriaal en de onderliggende bodem ter plaatse van de aan te leggen duiker onder de Eijkerweg (van de bestaande sloot naar de andere kant van de weg) en ter plaatse van het tracé Eijkerstraat 36 tot Eijkerstraat 18, is indicatief bepaald door het uitvoeren van 2 extra boringen.

### 3.2.2 HOLSTRAAT

De onderzoeksopzet behorende bij de in paragraaf 3.1.2 geformuleerde hypothesen is in tabel 4 samengevat:

Deellocatie	Aspect	Veldwerk	Laboratoriumonderzoek
Holstraat	Asfalt	2 kernboringen door asfalt	2 x PAK-marker voor asfalt 1 x HPLC voor asfalt
	Bodem	3 boringen tot 1,0 m-mv. 2 boringen tot 3,0 m-mv.*	2 x standaard (boven)grond 1 x standaard (onder)grond
	Funderingsmateriaal	2 proefgaten aan de rand	2 x standaard grond
	Asbest	van de verharding	1 x asbest in grond/puin

Tabel 4 Onderzoeksopzet Holstraat

\* In aanvulling op de NEN 5740 zijn een aantal boringen doorgezet tot 3,0 m-mv. (de maximale ontgravingsdiepte ten behoeve van de aanleg van de riolering).

### 3.2.3 VOETPAD TUSSEN JULIANALAAN - BEATRIXLAAN

De onderzoeksopzet behorende bij de in paragraaf 3.1.3 geformuleerde hypotheses is in tabel 5 samengevat:

Deellocatie	Aspect	Veldwerk	Laboratoriumonderzoek
1. Betegeld voetpad	Bodem	3 boringen tot 1,0 m-mv.	2 x standaard (boven)grond
		3 boringen tot 3,0 m-mv.*	1 x standaard (onder)grond
2. Geasfalteerde oversteken	Bodem	2 boringen tot 1,0 m-mv.	1 x standaard (boven)grond
		2 boringen tot 3,0 m-mv.*	1 x standaard (onder)grond
	Funderingsmateriaal	4 proefgaten aan de rand	2 x standaard grond
	Asbest	van de verharding	1 x asbest in grond/puin

Tabel 5 Onderzoeksopzet voetpad tussen Julianalaan - Beatrixlaan

\* In aanvulling op de NEN 5740 zijn een aantal boringen doorgezet tot 3,0 m-mv. (de maximale ontgravingsdiepte ten behoeve van de aanleg van de riolering).

### 3.2.4 BERGBEZINKBASSIN

De onderzoeksopzet behorende bij de in paragraaf 3.1.4 geformuleerde hypotheses is in tabel 6 samengevat:

Deellocatie	Aspect	Veldwerk	Laboratoriumonderzoek
Bergbezinkbassin	Bodem	4 boringen tot 2,0 m-mv.*	1 x standaard (boven)grond 1 x standaard (onder)grond

Tabel 6 Onderzoeksopzet bergbezinkbassin

\* In aanvulling op de NEN 5740 zijn de boringen doorgezet tot 2,0 m-mv. (de maximale ontgravingsdiepte ten behoeve van de aanleg van het bergbezinkbassin).

Op verzoek van de opdrachtgever is de scope van de opdracht uitgebreid:

- De kwaliteit van de bodem (tot 3,0 m-mv.) van een strook grond evenwijdig en direct grenzend aan de Beatrixlaan is indicatief bepaald door het uitvoeren van 2 extra boringen en 2 extra analyses.

### 3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd 2 t/m 5 2013.

Voorafgaand aan het daadwerkelijke booronderzoek, is ter plaatse van de semiverharde strook langs de Eijkerweg, een maaiveldinspectie NEN 5707 (asbest) uitgevoerd. De resultaten van deze maaiveldinspectie gaven geen aanleiding tot aanpassen van de onderzoeksopzet. De rapportage van deze maaiveldinspectie is toegevoegd in bijlage 3.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De uitgeboorde grond van elke boring is per bodemlaag van maximaal 0,5 m. bemonsterd. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

Conform de NEN 5897 waren een aantal proefgaten naast de asfaltverharding gepland. De intentie was om deze proefgaten te combineren met de te graven sleuven in het kader van het proefsleuvenonderzoek. Dit bleek echter technisch niet uitvoerbaar. Daarom zijn een aantal van de geplande proefgaten verplaatst naar in de (asfalt)verharding en zijn een aantal proefgaten vervallen.

### 3.4 UITVOERING ANALYSES

Voor de analyses van de vaste bodem zijn van zowel de bovengrond als de ondergrond en het funderingsmateriaal in het laboratorium representatieve mengmonsters samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters heeft plaats gevonden op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de locaties van de boringen en/of het bodemtype.

De monsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket. Het standaardpakket voor grond omvat:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink);
- minerale olie (gaschromatografisch);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM-reeks);
- polychloorbifenylen (PCB's).

Daarnaast is van alle monsters het lutum en organische stofgehalte bepaald.

### 3.5 KWALITEITSBORING

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (=kwaliteitsborging in het bodembeheer). ARCADIS Nederland BV en Franses Milieutechniek, de uitvoerder van het veldwerk, zijn gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- de werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en VKB-protocol 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2003 (plaatsen van handboringen, nemen van waterbodemonsters) zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB';



- de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, namelijk dhr. Jeroen Aretz van Fransen Milieutechniek;
- de grondmonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor de Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende: de werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De verklaring van de milieukundige dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd is opgenomen in bijlage 7.

**Het asbestonderzoek is slechts indicatief van aard. Het keurmerk heeft dan ook géén betrekking op dit indicatief asbestonderzoek.**





# 4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek besproken. Voor meer gedetailleerde gegevens wordt verwezen naar de diverse bijlagen.

## 4.1 BODEMOPBOUW EN GRONDWATER

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en kan als volgt worden omschreven: Onder de asfaltverharding bevindt zich een matig tot zeer grove grindlaag, welke als fundering fungeert. Daaronder bevindt zich tot op de maximaal verkende diepte van 3,0 m-mv. over het algemeen zwak tot sterk zandige leem.

De boven- en ondergrond ter plaatse van de onverharde delen van de onderzoekslocatie betreft over het algemeen sterk zandige leem. In de greppel is geen slib aangetroffen, ook hier betreft de bovengrond sterk zandige leem, zwak grindig dan wel matig grof matig siltig zand/grind, sterk zandige klei.

In bijlage 3 zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen en proefgaten. De locaties van de boringen en proefgaten is weergegeven op tekening in bijlage 8.

## 4.2 RESULTATEN VELDWERK

### 4.2.1 BODEM (EN FUNDERINGSMATERIAAL)

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (bijlage 3) staan deze waarnemingen per boring weergegeven.

Uit de beschrijvingen blijkt dat de fundering onder alle onderzochte wegen over het algemeen een laag matig tot zeer grof grind betreft. Plaatselijk is deze grindlaag, zwak zandig, siltig en/of zwak tot matig steenhoudend. In tabel 7 zijn daarnaast alle waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging samengevat.

Boring of proefgat	Traject (m-mv.)	Zintuiglijke waarneming
<b>Eijkerweg/Eijkerstraat</b>		
b04	0,1 - 0,5	sporen kolen, sporen baksteen
b15	0,5 - 1,0	sporen baksteen, sporen kolen
b16	0,1 - 0,5	zwak silexhoudend
b18	0,1 - 0,5	sporen baksteen
b20	0,5 - 1,0	sporen kolen
b22	0,5 - 1,0	sporen baksteen
	1,0 - 1,5	sporen baksteen
b23	0,1 - 0,3	volledig baksteen
	0,3 - 0,5	matig silexhoudend
b25	0,2 - 0,4	matig silexhoudend,
pg02	0,0 - 0,4	zwak asfalthoudend
<b>Holstraat</b>		
b30	0,1 - 0,4	sterk silexhoudend
<b>Voetpad tussen Julianalaan - Beatrixlaan</b>		
b32	0,5 - 1,0	sporen kolen
b33	0,5 - 3,0	sporen kolen
b34	0,1 - 0,5	sporen kolen
	0,5 - 1,5	sporen kolen
	1,5 - 2,0	zwak koolhoudend
b36	1,0 - 3,0	sporen kolen
b37	0,1 - 0,5	sporen kolen
	0,5 - 1,0	sporen kolen
b38	0,1 - 0,5	sporen kolen
	0,5 - 1,2	sporen kolen
	1,2 - 3,0	sporen kolen
b40	1,5 - 1,8	sporen kolen
b42	0,0 - 0,5	zwak koolhoudend
b43	0,0 - 1,0	sporen kolen

Tabel 7 Zintuiglijke waarnemingen die kunnen duiden op bodemverontreiniging

#### 4.2.2 ASBEST

Zoals af te leiden is uit tabel 7 zijn er geen bijmengingen met puin of ander asbestverdacht materiaal aangetroffen in de bodem.

### 4.3 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

#### 4.3.1 ASFALT

De te analyseren asfaltkernen zijn naar het laboratorium vervoerd. In het laboratorium is per asfaltkern de laagopbouw en –dikte bepaald en vervolgens is elke asfaltlaag afzonderlijk gescreend met de PAK-marker. Wanneer de PAK-marker een positief resultaat geeft, bevat de asfaltlaag meer dan 250 mg/kgds PAK en dient daardoor als teerhoudend beschouwd te worden. Wanneer de PAK-marker een negatief resultaat geeft, is er een HPLC-analyse noodzakelijk om vast te stellen of de asfaltlaag al dan niet

teerhoudend is. Deze conclusie kan namelijk pas getrokken worden wanneer aangetoond is dat de asfaltlaag minder dan 75 mg/kgds PAK bevat (grens teerhoudendheid).

Voor de volledige beschrijving van de laagopbouw en –dikte verwijzen we naar bijlage 4. Ook zijn in deze bijlagen de resultaten opgenomen van de screening met de PAK-marker en de resultaten van de HPLC-analyses.

#### ***Eijkerstraat/Eijkerweg en Holstraat***

De dikte van de asfaltverharding ter plaatse van deze wegen varieert sterk namelijk van 6 tot 18 cm. Ook de laagopbouw van de asfaltverharding is erg heterogeen. Er is geen eenduidige opbouw te onderscheiden (zoals op basis van het bestek voor de reconstructie van de weg in 1971 wel te verwachten was). Daarom zijn de HPLC-analyses van de Eijkerstraat/Eijkerweg gecombineerd met de HPLC-analyses van de Holstraat, waarbij mengmonsters zijn samengesteld op basis van soort asfalt.

De screening met de PAK-marker levert grotendeels negatief resultaat (< 250 mg/kgds). Bij enkele boringen (AK01, AK02, B13, B18, B19, B23, B25 en B27) zijn echter teerhoudende lagen aangetoond. Dit betreffen met name tussenlagen (met uitzondering van de oppervlaktebehandelingslaag ter plaatse van de Holstraat (B27)), dus met een boven- en/of onderliggende laag die op basis van de resultaten van de PAK-marker vooralsnog teevrij kan zijn. Om dit aan te tonen zijn op deze lagen en een aantal overige “onverdachte” lagen, HPLC-analyses verricht; hiertoe zijn mengmonsters samengesteld. De wijze van monstersamenstelling en de resultaten van de HPLC-analyses zijn weergegeven in tabel 8.

Analysemonster	Samengesteld uit asfaltkernen	Laag	PAK-gehalte (mg/kgds)	Teerhoudend (ja/nee)
AMM1	b01, b09, b18, b22 en b30	Oppervlaktebehandeling	> 500	Ja
AMM2	b05, b09, b16 en b30	(Tussen)laag AC bind	30	Nee
AMM3	b01, b07, b11 en b27	(Tussen)laag AC base	< 15	Nee
AMM4	b11 en b27	(Tussen)laag AC base	15	Nee
AMM5	b18, b19 en b23	(Tussen)laag AC surf	46	Nee
AMM6	b3, b18 en b23	(Tussen)laag AC base/bind	< 15	Nee

Tabel 4 Samenstelling en resultaten asfaltmonsters

Opmerkelijk is dat het asfaltmengmonster AMM1 een PAK-gehalte > 500 mg/kgds bevat en daarmee als teerhoudend beschouwd dient te worden, terwijl de afzonderlijke asfaltlagen met de PAK-marker een negatief resultaat gaven (< 250 mg/kgds).

### **4.3.2 (WATER)BODEM (EN FUNDERINGSMATERIAAL)**

#### ***Bodem en funderingsmateriaal***

Aangezien het funderingsmateriaal geclassificeerd kan worden als bodem, zijn de monsters ook als zodanig geanalyseerd en de analyseresultaten getoetst als zijnde bodem.

De chemische analyses van de monsters geven informatie over de aanwezigheid en de gehalten van onderzochte stoffen. De analysecertificaten van de onderzochte grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten van deze analyses zijn getoetst aan de normen uit de Circulaire bodemsanering 2009, april 2012. De toetsingswaarden voor grond zijn afhankelijk van de humus- en lutumpercentages. De resultaten van de toetsing van de analyses zijn, incl. correctie voor lutum en organisch stofgehalte, opgenomen in bijlage 5

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd:  $\text{gehalte} \leq \text{AW2000}$  (achtergrondwaarde 2000, hierna achtergrondwaarde) / streefwaarde.
- Licht verontreinigd:  $\text{AW2000} / \text{streefwaarde} < \text{gehalte} \leq \frac{1}{2} (\text{AW2000} + \text{interventiewaarde})$ .
- Matig verontreinigd:  $\frac{1}{2} (\text{AW2000} + \text{interventiewaarde}) < \text{gehalte} < \text{interventiewaarde}$ .
- Sterk verontreinigd:  $\text{gehalte} > \text{interventiewaarde}$ .

Daarnaast is een indicatieve toetsing van de bodem aan het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd. Deze indicatieve toetsing geeft een indruk over de toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond. De resultaten zijn getoetst aan het generieke beleid, zoals vastgesteld in het Besluit bodemkwaliteit. Deze toetsing is slechts indicatief en geeft geen uitsluitsel over de toepassingsmogelijkheden.

Een toelichting op beide toetsingskaders is weergegeven in bijlage 6.

De resultaten van toetsing van de grondmonsters zijn samengevat in tabel 9. Er zijn geen gehalten aangetoond welke de tussenwaarde en/of interventiewaarde overschrijden. Daaruit blijkt dat er alleen sprake is van lichte verontreinigingen (overschrijding achtergrondwaarde).

Monster	Boringen	Diepte m- mv.	Betreft	>AW	BKK (indicatief)
<b>Eijkerstraat/Eijkerweg</b>					
MM1	b16 en b23	0,10 – 0,50	Funderingslaag, zwak tot matig silexhoudend	PAK (19)	Industrie
MM2	b18 en b22	0,12 – 1,50	Funderingslaag, sporen baksteen	Kobalt (11)	Vrij toepasbaar
MM3	b01, b05, b09, b13, b19 en b26	0,06 – 0,50	Funderingslaag	Kobalt (7,1) PAK (2,4)	Vrij toepasbaar
MM4	pg02, b15 en b20	0,50 – 1,00	Ondergrond wegen, leem, sporen kolen en baksteen	Cadmium (0,64) Kwik (0,34) Lood (68) PAK (4,4)	Wonen
MM5	pg02	0,00 – 0,35	Grind, zwak asfalthoudend	Kobalt (5,9) Minerale olie (110) PAK (15)	Niet toepasbaar
MM6	b15, b20 en b24	0,00 – 0,50	Bovengrond berm	Cadmium (0,74) Kwik (0,16) Lood (61) Zink (140) PAK (13)	Industrie
MM7	b04	0,10 – 0,50	Bovengrond stoep, leem, sporen kolen en baksteen	Cadmium (0,48) Zink (110) PAK (2,7)	Wonen
MM8	b06, b08, b10 en b14	0,10 – 0,50	Bovengrond stoep zand	-	Vrij toepasbaar
MM9	b04, b06, b08, b10 en b14	0,50 – 2,50	Ondergrond stoep zand	PAK (2,8)	Vrij toepasbaar
MM10	b01, b05, b11 en b26	0,50 – 1,00	Ondergrond wegen zand	-	Vrij toepasbaar
MM11	b02, b03, b07, b09 en b13	0,50 – 1,00	Ondergrond wegen leem	-	Vrij toepasbaar
MM12	b16, b18, b19 en b21	0,50 – 1,00	Ondergrond wegen leem	PAK (4,4)	Wonen
MM13	b01, b03, b09 en b13	1,00 – 3,00	Ondergrond wegen leem	-	Vrij toepasbaar
MM14	b16, b18, b21, b22, b23 en b26	0,70 – 3,00	Ondergrond wegen leem	PAK (1,8)	Vrij toepasbaar
MM15	b25	0,18 – 0,40	Funderingslaag, matig silexhoudend	Kobalt (5,7) Nikkel (14) Minerale olie (46) PAK (4,0)	Industrie
<b>Holstraat</b>					
MM16	b30	0,14 – 0,40	Funderingslaag, sterk silexhoudend	Kobalt (14) Nikkel (23) Minerale olie (53) PAK (6,2)	Industrie
MM17	b27, b29 en b31	0,14 – 0,60	Funderingslaag	Kobalt (7,6)	Vrij toepasbaar

MM18	b27, b29 en b29	0,50 – 1,00	Ondergrond wegen Leem	Kwik (0,13) PAK (5,5)	Wonen
MM19	b28 en b29	1,00 – 3,00	Ondergrond wegen Leem	Kobalt (7,6) Nikkel (19)	Vrij toepasbaar
<b>Bergbezinkbassin</b>					
MM20	b44 t/m b47	0,00 – 0,50	Bovengrond BBB Leem	Cadmium (0,76)	Vrij toepasbaar
MM21	b44 t/m b47	0,50 – 1,50	Ondergrond BBB Leem	-	Vrij toepasbaar
MM22	b42 en b43	0,00 – 1,00	Bovengrond strook langs Beatrixlaan Leem	Cadmium (0,51)	Vrij toepasbaar
MM23	b42 en b43	1,00 – 3,00	Ondergrond strook langs Beatrixlaan Leem	-	Vrij toepasbaar
<b>Voetpad tussen Julianalaan – Beatrixlaan</b>					
MM24	b34, b37 en b38	0,10 – 0,50	Bovengrond zand/leem, sporen kolen	-	Vrij toepasbaar
MM25	b32 en b33	0,05 – 0,50	Bovengrond zand	PAK (6,5)	Wonen
MM26	b36, b39 en b40	0,10 – 0,50	Bovengrond zand	Cadmium (0,51)	Vrij toepasbaar
MM27	b32 t/m b34	0,50 – 2,50	Ondergrond leem	PAK (4,2)	Wonen
MM28	b36 t/m b38 en b40	0,50 – 3,00	Ondergrond leem	Kobalt (7,3)	Vrij toepasbaar
MM29	b34, b39 en b40	0,50 – 3,00	Ondergrond leem	-	Vrij toepasbaar
MM30	pg10 t/m pg13	0,10 – 0,50	Funderingslaag oversteken	Kobalt (7,3) Nikkel (17)	Vrij toepasbaar

Tabel 9 Samenvatting toetsresultaten bodem en funderingsmateriaal

>AW: groter dan achtergrondwaarde, kleiner of gelijk tussenwaarde

Geen waarden boven de tussenwaarden aangetoond.

PAK: betreft het gehalte PAK 10 VROM (factor 0,7)

### Asbest

Om indicatief te toetsen of de funderingslaag asbesthoudend is, zijn een aantal monsters geanalyseerd op asbest in grond. In tabel 10 zijn de analyseresultaten weergegeven en getoetst aan de vastgestelde interventiewaarde bodemsanering voor asbest: 100 mg/kgds.

Monster	Proefgaten	Diepte m-mv.	Betreft	Aangetoonde asbestconcentratie in mg/kgds
AM1	PG01	0,13 – 0,50	Funderingslaag Eijkerstraat	< 1,0
AM2	PG02	0,00 – 0,35	Halfverharing strook langs Eijkerweg	< 1,0
AM3	PG07	0,09 – 0,40	Funderingslaag Eijkerweg	< 1,0
AM4	PG09	0,10 – 0,50	Funderingslaag Holstraat	< 1,0
AM5	PG10 t/m PG13	0,11 – 0,50	Funderingslaag Julianalaan - Beatrixlaan	< 1,0

Tabel 10 Samenvatting toetsresultaten asbest

**Waterbodem**

De analyseresultaten van de waterbodemmonsters afkomstig uit de greppel langs de Eijkerweg zijn getoetst aan de samenstellingswaarden voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater, het verspreiden van de baggerspecie op een aangrenzend perceel en het toepassen op de landbodem. De toetsing heeft plaatsgevonden met iBever 3.7.201 (toepassen in oppervlaktewater en aangrenzend perceel) en Terrainindex (landbodem).

In het meest recente ontwerp wordt de greppel aangevuld en zal er dus geen grond vrijkomen. In onderstaande tabel is echter volledigheidshalve de kwaliteit van de waterbodemmonsters vermeld, indicatief getoetst voor het toepassen van de vrijkomende grond op landbodem en het verspreiden op een aangrenzend perceel. Het toepassen/verspreiden van de vrijkomende grond in (zoet) oppervlaktewater is niet van toepassing en daarom buiten beschouwing gelaten.

Monster	Boringen	Diepte m-mv.	Betreft	Verhoogde gehalten (mg/kgds)	Indicatieve toetsing
WBM1	wb01, wb03, wb05, wb08 t/m wb10	0,00 – 0,50	Leem, zwak tot sterk zandig	-	- Verspreidbaar op aangrenzend perceel - Vrij toepasbaar
WBM2	wb01, wb07 en wb08	0,00 – 0,50	Zand of grind	Zink (100) Minerale olie (170) PAK (4,1)	- Niet verspreidbaar op aangrenzend perceel - Niet toepasbaar

Tabel 11 Samenvatting toetsresultaten waterbodem

**4.4 TOETSING HYPOTHESE****4.4.1 EIJKERSTRAAT/EIJKERWEG****Bodem en funderingslaag**

De vooraf opgestelde hypothese “verdachte locatie, heterogeen verdeeld” (VED-HE) is juist gebleken. Zowel de funderingslaag als de onderliggende bodemlagen en de bodem naast de wegen is plaatselijk licht verontreinigd.

**Asbest**

De vooraf opgestelde hypothese “onverdachte locatie” is juist gebleken. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond en daarmee zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest verkregen. Het onderzoek is echter indicatief van aard en kan dus geen bindende uitspraak doen over de aan-/afwezigheid van asbest in de bodem.

**Waterbodem**

De vooraf opgestelde hypothese “verontreinigde waterbodem” is deels juist gebleken. Plaatselijk is de waterbodem immers verontreinigd met zink, minerale olie en PAK.

**4.4.2 HOLSTRAAT****Bodem en funderingslaag**

De vooraf opgestelde hypothese “verdachte locatie, heterogeen verdeeld” (VED-HE) is juist gebleken. Zowel de funderingslaag als de onderliggende bodemlagen zijn plaatselijk licht verontreinigd.

**Asbest**

De vooraf opgestelde hypothese “onverdachte locatie” is juist gebleken. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond en daarmee zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest verkregen. Het onderzoek is echter indicatief van aard en kan dus geen bindende uitspraak doen over de aan-/afwezigheid van asbest in de bodem.

**4.4.3 VOETPAD TUSSEN JULIANALAAN – BEATRIXLAAN****Betegeld voetpad**

De vooraf opgestelde hypothese “onverdachte locatie” is niet geheel juist gebleken. De bodem is immers plaatselijk licht verontreinigd. De vooraf opgestelde hypothese “onverdachte locatie” met betrekking tot asbest is wel juist gebleken. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond en daarmee zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest verkregen. Het onderzoek is echter indicatief van aard en kan dus geen bindende uitspraak doen over de aan-/afwezigheid van asbest in de bodem.

**Oversteken**

De vooraf opgestelde hypothese “verdachte locatie, heterogeen verdeeld” (VED-HE) is juist gebleken. De bodem is immers plaatselijk licht verontreinigd. De vooraf opgestelde hypothese “onverdachte locatie” met betrekking tot asbest is wel juist gebleken. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond. Het onderzoek is echter indicatief van aard en kan dus geen bindende uitspraak doen over de aan-/afwezigheid van asbest in de bodem.

**4.4.4 BERGBEZINKBASSIN**

De vooraf opgestelde hypothese “onverdachte locatie” is niet geheel juist gebleken. De bovengrond is immers licht verontreinigd. De vooraf opgestelde hypothese “onverdachte locatie” met betrekking tot asbest is wel juist gebleken. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond en daarmee zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest verkregen. Het onderzoek is echter indicatief van aard en kan dus geen bindende uitspraak doen over de aan-/afwezigheid van asbest in de bodem.



# 5

## Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn per deellocatie de conclusies van het onderzoek naar de kwaliteit van het asfalt, het funderingsmateriaal en de (water)bodem beschreven. Bovendien worden enkele aanbevelingen geformuleerd.

### 5.1 CONCLUSIES

In het algemeen kan het volgende geconcludeerd worden:

- Aangezien er hooguit sprake is van licht verhoogde gehalten in de bodem is er vanuit de Wet bodembescherming geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van saneringsmaatregelen.
- De gevonden gehalten in de bodem vormen in milieuhygiënische zin geen belemmeringen voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie als weg (openbaar gebied) en bergbezinkbassin.
- Indien er grond van de locatie vrijkomt, moet er op grond van de indicatieve toetsing rekening mee worden gehouden dat deze elders niet zonder meer vrij toepasbaar is. Binnen het onderzoeksgebied mag op basis van de toepassingskaart (Nota Bodembeheer) alleen grond met klasse AW2000 worden toegepast.
- Tijdelijke uitname van grond conform het Besluit Bodemkwaliteit is met in acht neming van de hieraan verbonden voorwaarden mogelijk.

Hiernavolgend worden de conclusies per deellocatie beschreven.

#### 5.1.1 EIJKERSTRAAT/EIJKERWEG

##### *Asfalt*

De oppervlaktebehandelingslaag ter plaatse van de Eijkerstraat en Eijkerweg is teerhoudend. De onderliggende asfaltlagen ter plaatse van een groot deel van de Eijkerstraat (tracé B01 t/m overgang Eijkerweg) kunnen als teervrij beschouwd worden. Echter ter plaatse van B25, ook gelegen op de Eijkerstraat is een teerhoudende tussenlaag aanwezig. Het is onduidelijk tot waar deze laag doorloopt. Deze teerhoudende tussenlagen worden ook aangetroffen ter plaatse van de Eijkerweg.

##### *Funderingsmateriaal*

Het onder de asfaltverharding aanwezige funderingsmateriaal blijkt een grindlaag. In deze grindlaag zijn lichte verontreinigingen aangetoond. Zowel zintuiglijk als analytisch is er geen asbest aangetroffen.

Naast de Eijkerweg is een strook met halfverhardingsmateriaal (grind met asfaltbijmengingen) aanwezig; dit materiaal is licht verontreinigd. Zowel zintuiglijk als analytisch is er (indicatief) geen asbest aangetroffen

**Bodem**

Zowel de grond onder de wegen, als de grond in de bermen, onder de trottoirs en de parkeervakken, is plaatselijk licht verontreinigd. Zintuiglijk is geen asbest aangetoond.

**Waterbodem**

De waterbodem bestaande uit leem is niet verontreinigd en kan daarom indicatief getoetst vrij toegepast worden als landbodem of verspreid worden op het aangrenzend perceel. De waterbodem bestaande uit zand/grind is echter wel verontreinigd en is niet toepasbaar als landbodem en mag ook niet verspreid worden op het aangrenzend perceel.

**5.1.2 HOLSTRAAT****Asfalt**

De oppervlaktebehandelingslaag ter plaatse van de Holstraat is teerhoudend. De onderliggende asfaltlagen kunnen als teervrij beschouwd worden.

**Funderingsmateriaal**

Het onder de asfaltverharding aanwezige funderingsmateriaal blijkt een grindlaag. In deze grindlaag zijn lichte verontreinigingen aangetoond. Zowel zintuiglijk als analytisch is er indicatief geen asbest aangetroffen.

**Bodem**

Zowel de grond onder de wegen, als de grond onder de trottoirs is plaatselijk licht verontreinigd. Zintuiglijk is geen asbest aangetoond.

**5.1.3 VOETPAD TUSSEN JULIANALAAN – BEATRIXLAAN****Funderingsmateriaal oversteken**

Het onder de asfaltverharding aanwezige funderingsmateriaal blijkt een grindlaag. In deze grindlaag zijn lichte verontreinigingen aangetoond. Zowel zintuiglijk als analytisch is er indicatief geen asbest aangetroffen.

**Bodem**

De bodem ter plaatse van de het voetpad tussen de Julianalaan en de Beatrixlaan is plaatselijk licht verontreinigd. Zintuiglijk is geen asbest aangetoond.

**5.1.4 BERGBEZINKBASSIN****Bodem**

De bovengrond ter plaatse van het gepland bergbezinkbassin en de strook langs de Beatrixlaan is licht verontreinigd. De ondergrond bevat geen ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehalten. Zintuiglijk is geen asbest aangetoond.

## 5.2 AANBEVELINGEN

Gezien de grote heterogeniteit in de opbouw van de asfaltverharding en de aanwezigheid van teerhoudende top- en tussenlagen, dienen de risico's en kosten voor het apart fresen van asfaltlagen afgewogen te worden tegen het in één keer fresen van de asfaltverharding en het afvoeren ervan als teerhoudend materiaal.

Bij de uitvoering van de reconstructie dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van licht verontreinigde grond. Op basis van monster MM1 en MM16 is (worst-case) veiligheidsklasse "Basisklasse" van toepassing. De hierbij horende te treffen veiligheidsmaatregelen zijn omschreven in CROW publicatie 132. Op de werkzaamheden ter plaatse van het voetpad tussen de Julianalaan – Beatrixlaan en het nieuw aan te leggen bergbezinkbassin is geen veiligheidsklasse van toepassing.

Bovendien dient conform de geldende wet- en regelgeving (Besluit Bodemkwaliteit) op milieuhygiënisch verantwoorde wijze met vrijkomende verontreinigde grond te worden omgegaan.

### OPMERKING

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

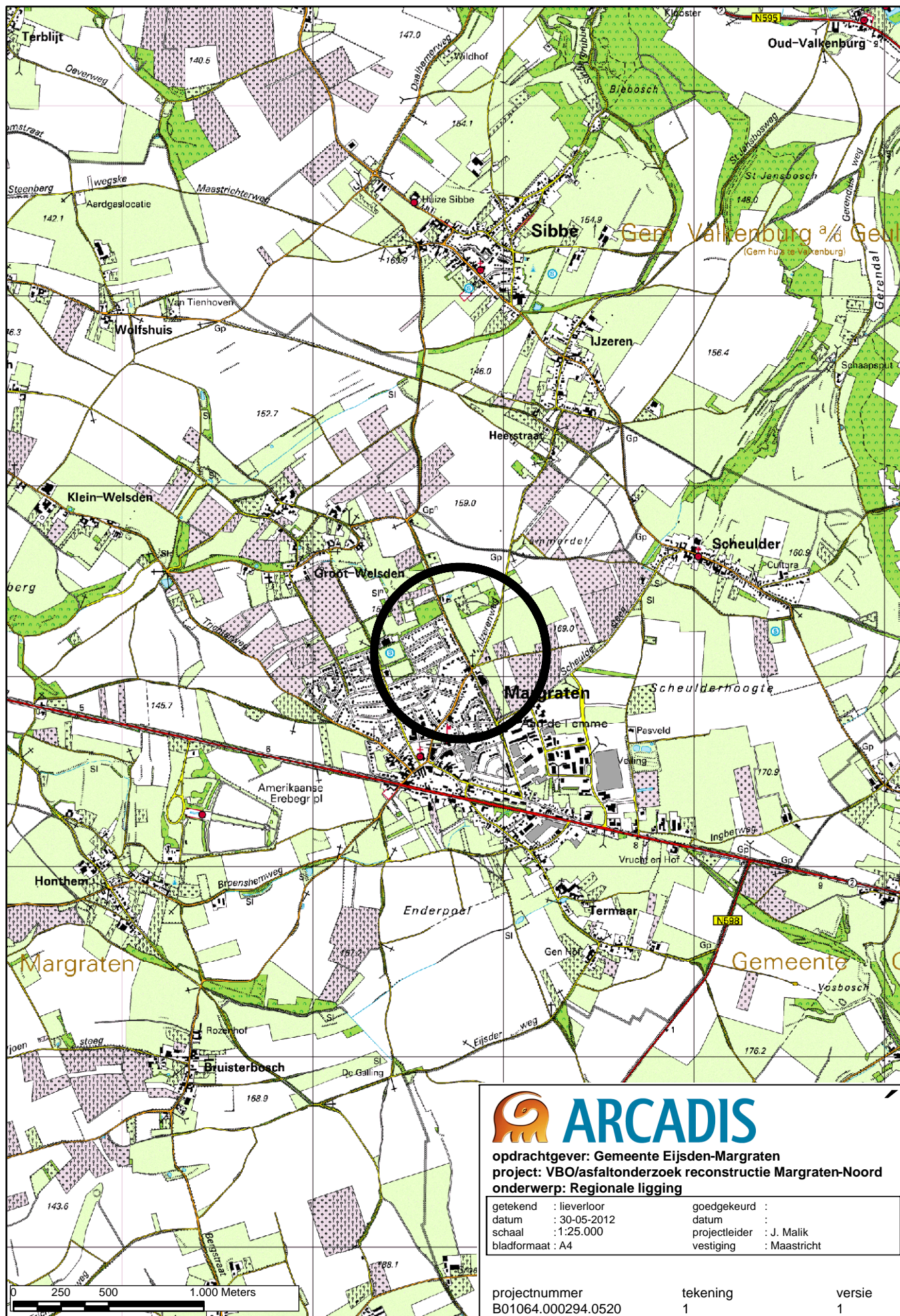


## Bijlage 1

## Ligging onderzoekslocatie











## Bijlage 2

## Rapportages bodemloket



# Bodemloket rapport

geprint op 28 May 2013 09:38

## Rapport LI093600004

### Locatie

ID	LI093600004
Locatiecode BIS	
Locatie	Eijkerweg 129
Adres	Eijkerweg 129 6269GG MARGRATEN
Gegevensbeheerder	Provincie Limburg
Bevoegd gezag	Provincie Limburg

### Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	voldoende gesaneerd

### Saneringsinformatie

Type sanering	Deelsanering (gedeelte locatie)
Start	
Eind	

### Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
benzine-service-station (5050)	1965	
benzinepompinstallatie (50511)	1965	
dieselpompinstallatie (50512)	1965	
autoreparatiebedrijf (501044)		

### Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Fugro	S-0447	1991-07-24
	Aelmans ECO	01/02753/V/E/HW	2001-05-19
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	3273-48071	1993-11-01
Nul situatieonderzoek	Aelmans ECO	01/02753/V/E/HW	2001-05-19

### Besluiten

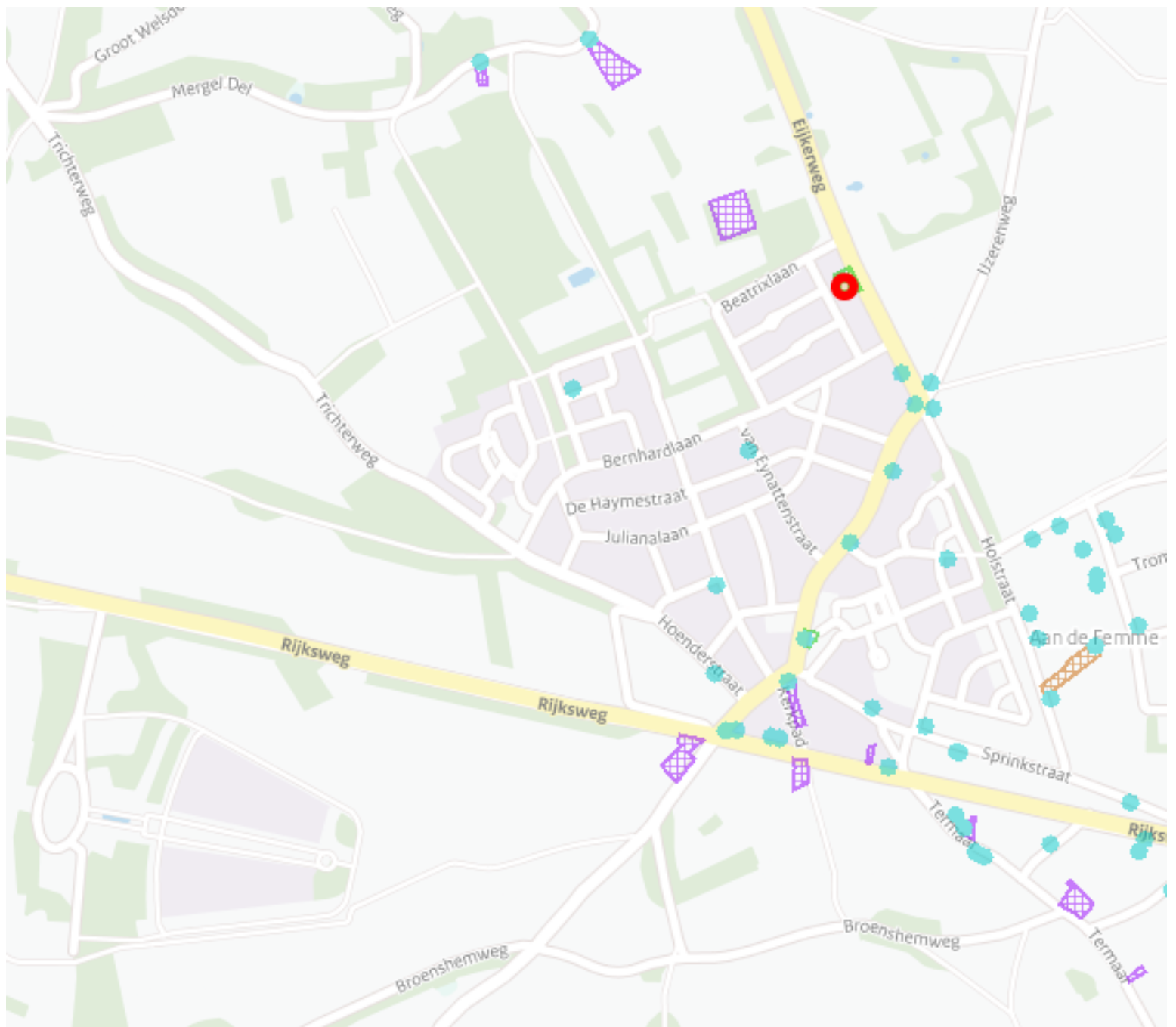
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2002-01-30	
Instemmen uitgevoerde sanering	1994-03-08	94/7209
Opname in meerjarenprogramma	1994-03-08	94/7209

### Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

### Contact

Kijk voor de contactgegevens op de [provinciale website](#).



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,  
geen noodzaak tot verder  
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,  
verder onderzoek kan  
noodzakelijk zijn



Historische activiteit  
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

# Bodemloket rapport

geprint op 28 May 2013 09:37

## Rapport LI093600007

### Locatie

ID	LI093600007
Locatiecode BIS	
Locatie	Eijkerweg ongenummerd
Adres	Eijkerweg MARGRATEN
Gegevensbeheerder	Provincie Limburg
Bevoegd gezag	Provincie Limburg

### Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	Niet ernstig
Vervolg	voldoende onderzocht

### Saneringsinformatie

Type sanering  
Start  
Eind

### Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi) (900011)	1961	

### Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Oriënterend bodemonderzoek	Intron	B94208	1994-08-31

### Besluiten

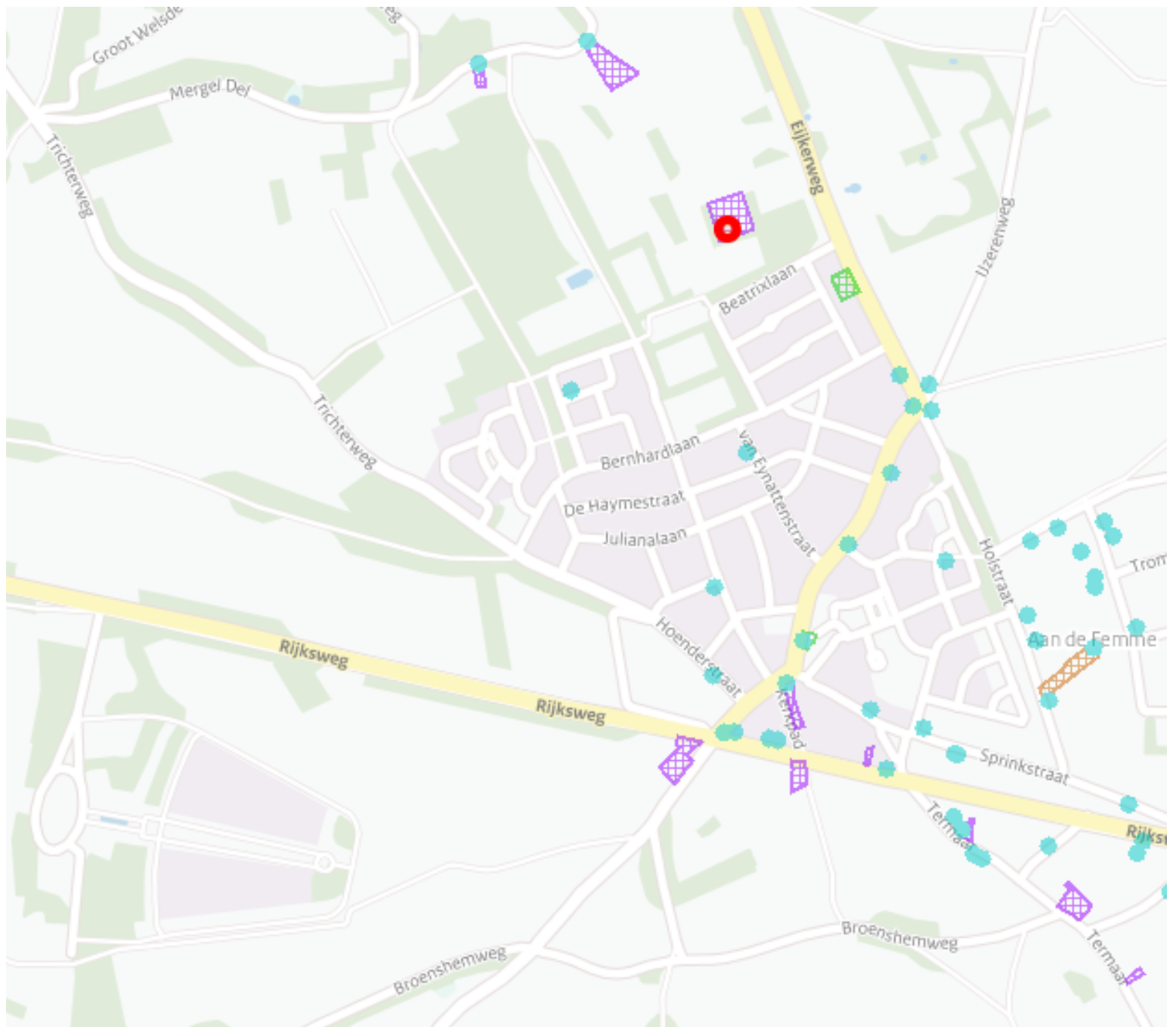
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	1994-09-22	94/46190

### Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

### Contact

Kijk voor de contactgegevens op de [provinciale website](#).



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,  
geen noodzaak tot verder  
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,  
verder onderzoek kan  
noodzakelijk zijn



Historische activiteit  
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.



## Bijlage 3

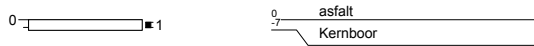
## Resultaten veldwerk

### Bijlage 3.1

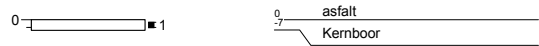
### Boorstaten



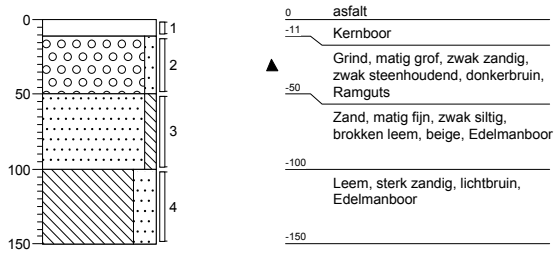
### Boring: ak01



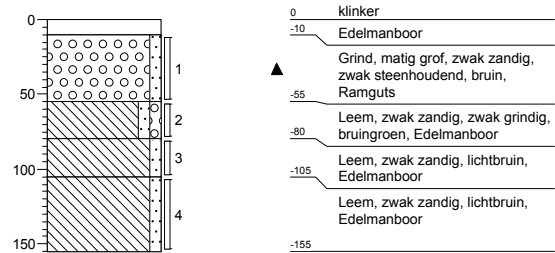
### Boring: ak02



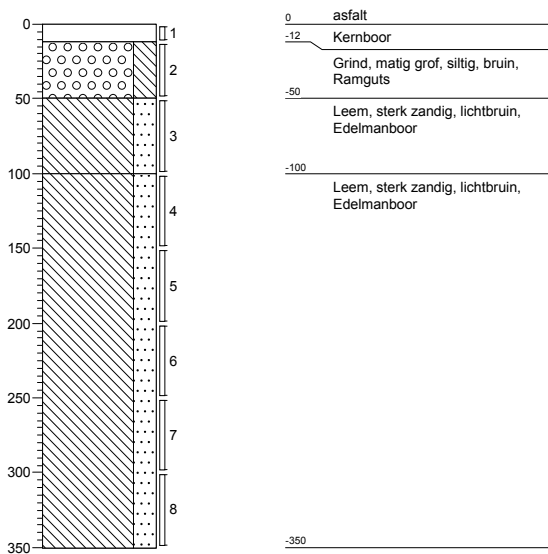
### Boring: b01



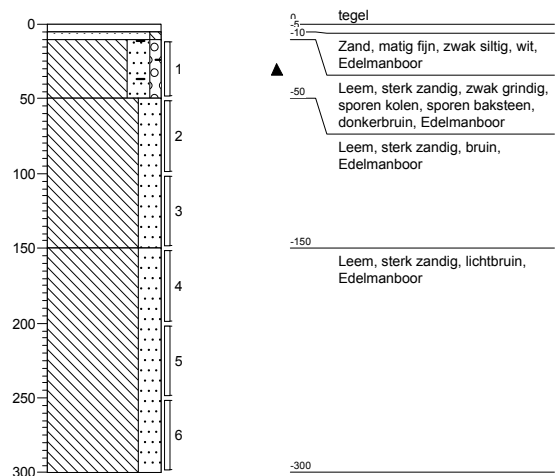
### Boring: b02



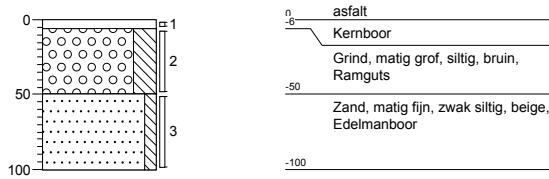
### Boring: b03



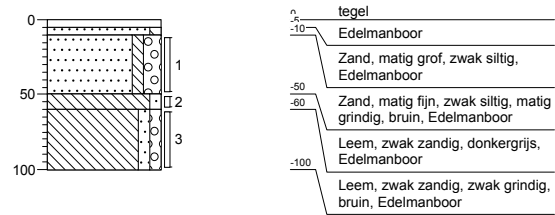
### Boring: b04



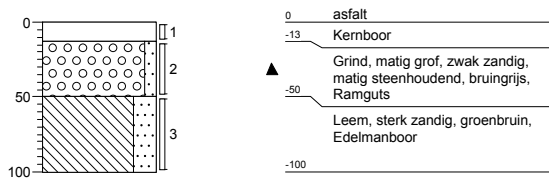
### Boring: b05



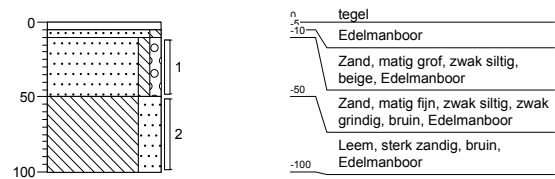
### Boring: b06



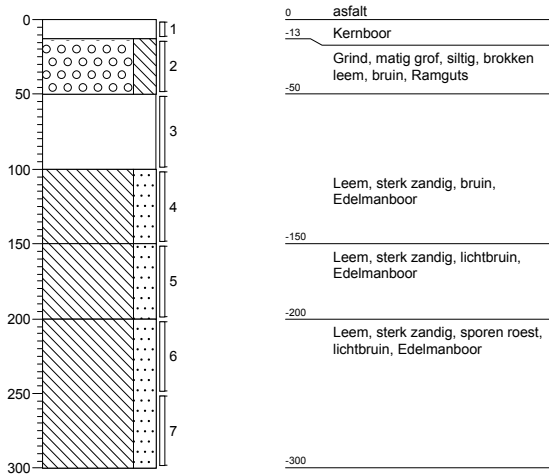
### Boring: b07



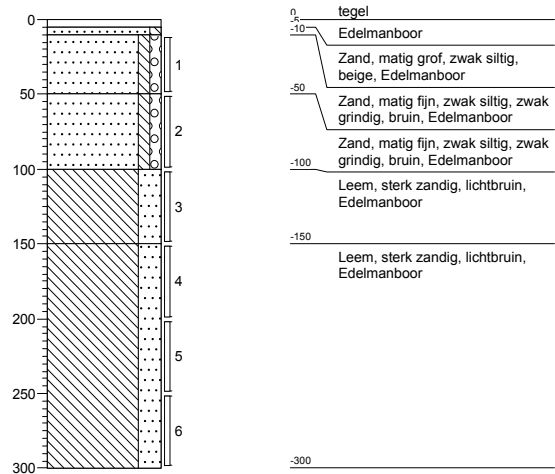
### Boring: b08



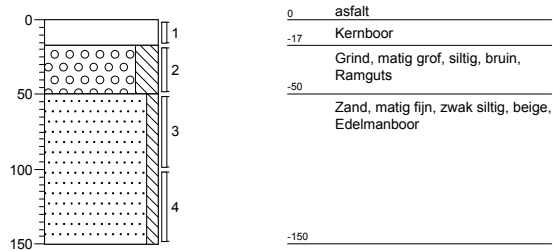
### Boring: b09



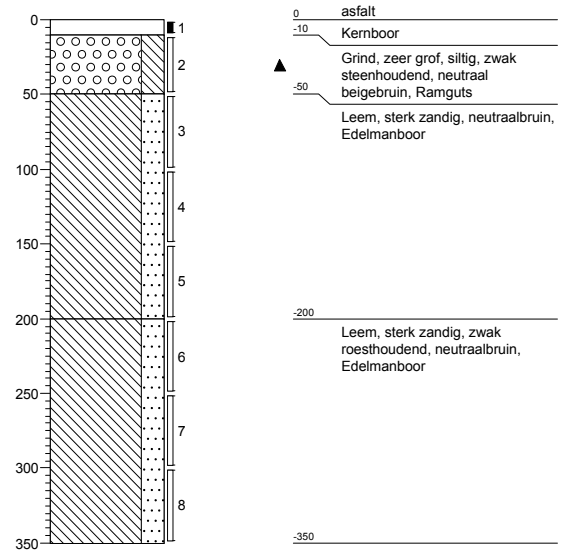
### Boring: b10



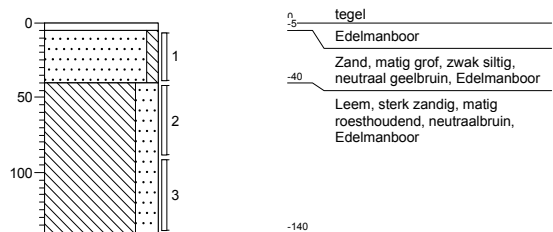
## Boring: b11



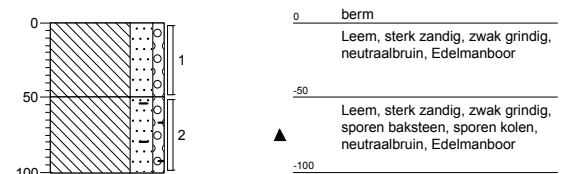
## Boring: b13



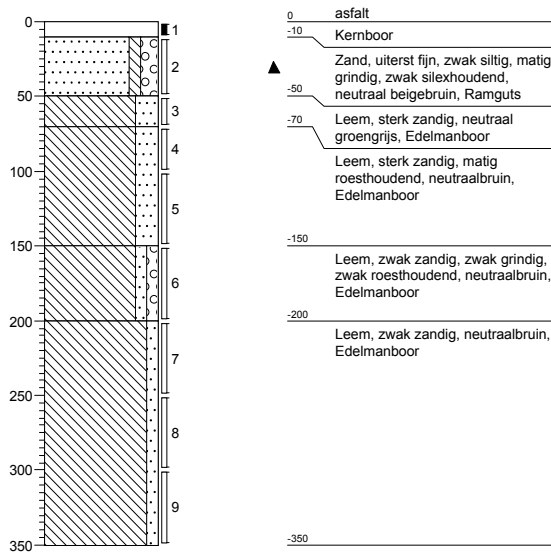
## Boring: b14



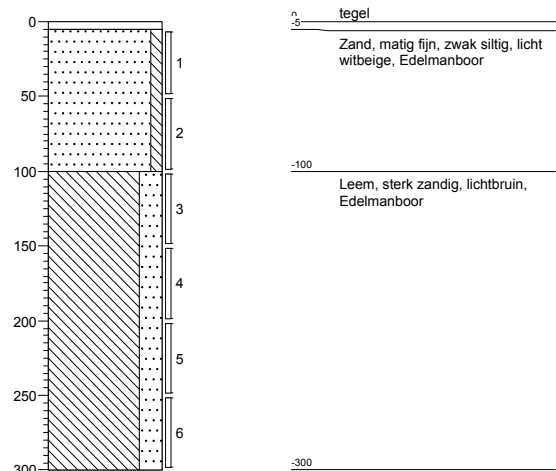
## Boring: b15



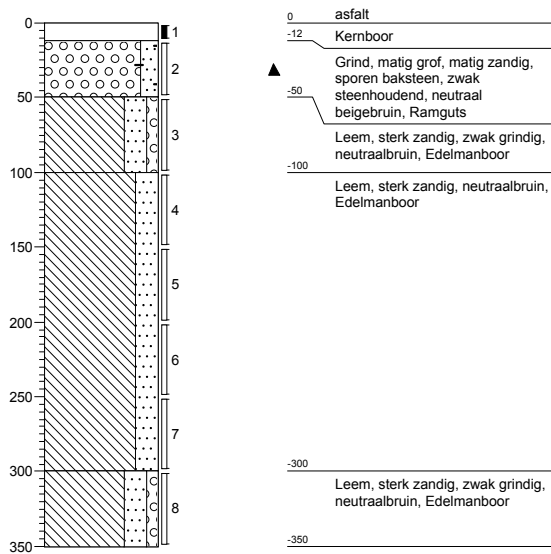
## Boring: b16



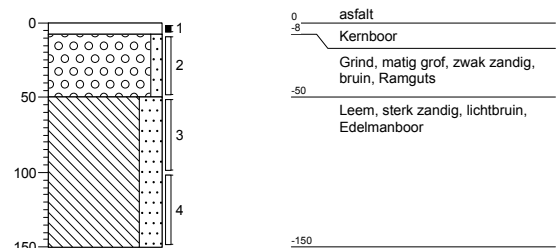
## Boring: b17



## Boring: b18



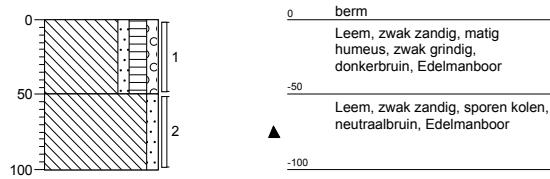
## Boring: b19



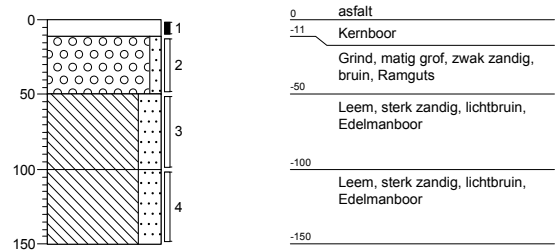
Projectnaam: MKO Margaten Noord

Projectcode: B01604.000294.0500

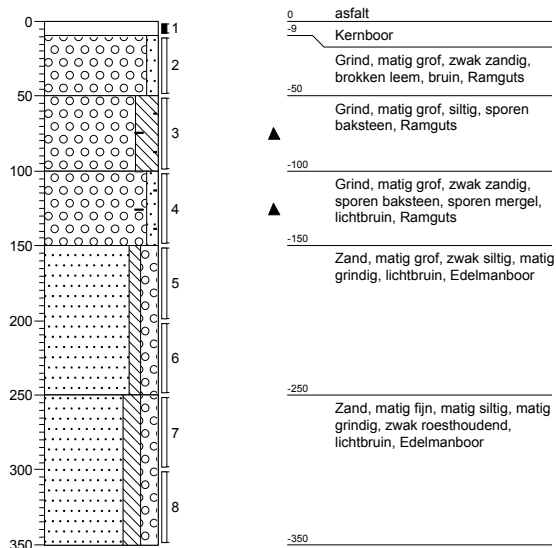
### Boring: b20



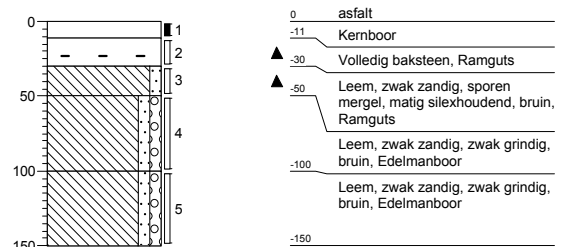
### Boring: b21



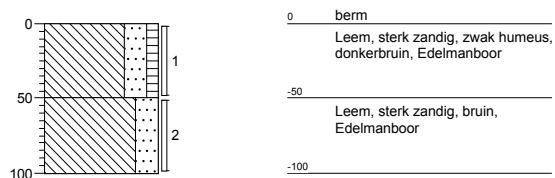
### Boring: b22



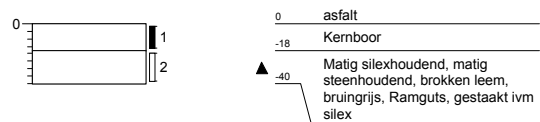
### Boring: b23



### Boring: b24



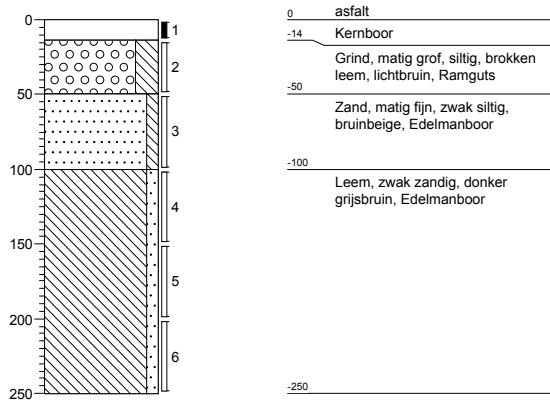
### Boring: b25



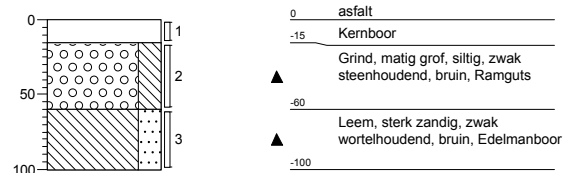
Projectnaam: MKO Margaten Noord

Projectcode: B01604.000294.0500

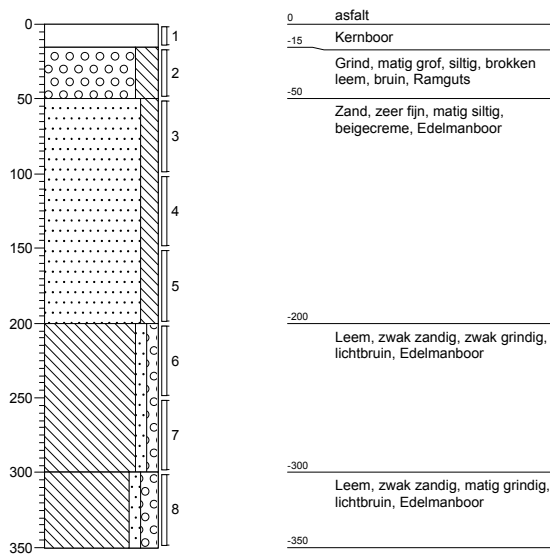
### Boring: b26



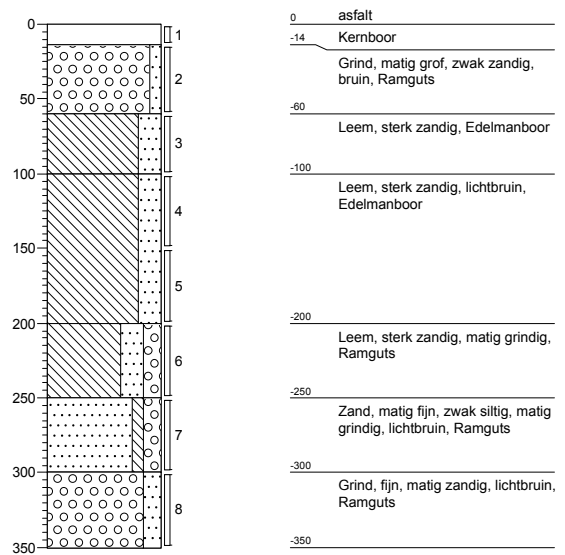
### Boring: b27



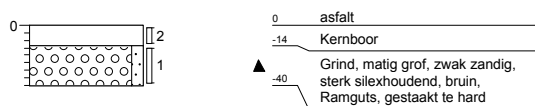
### Boring: b28



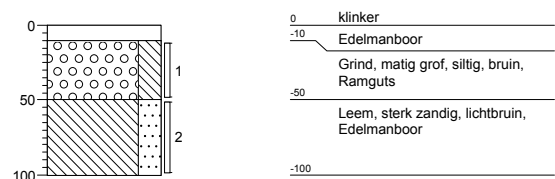
### Boring: b29



### Boring: b30



### Boring: b31

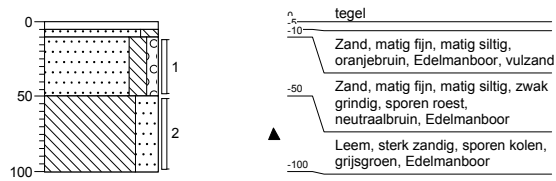


Projectnaam: MKO Margaten Noord

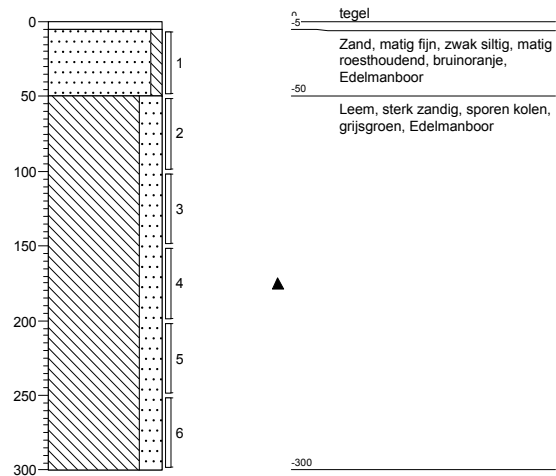
Projectcode: B01604.000294.0500



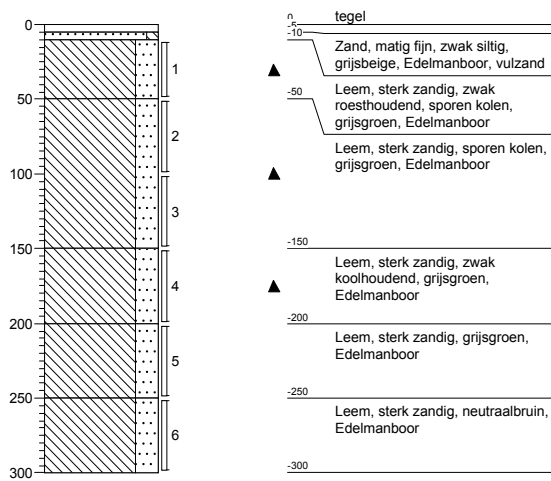
### Boring: b32



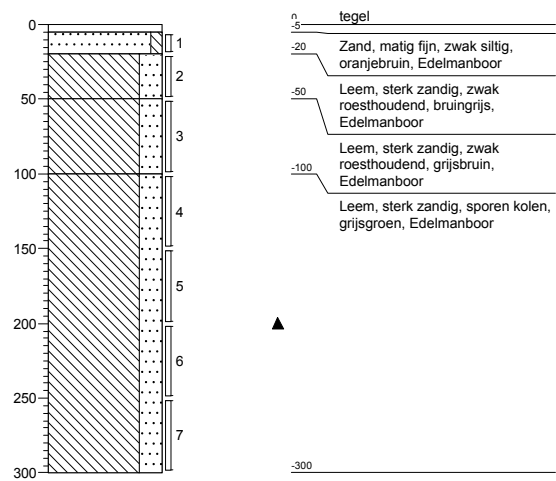
### Boring: b33



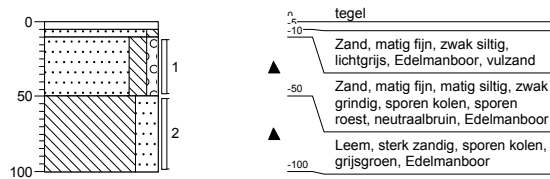
### Boring: b34



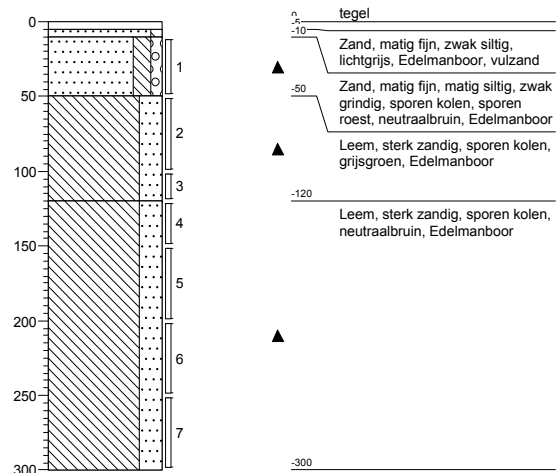
### Boring: b36



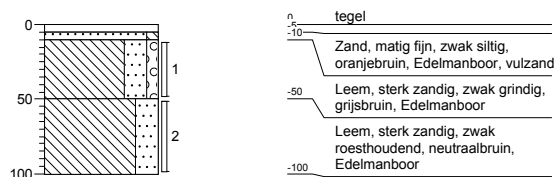
### Boring: b37



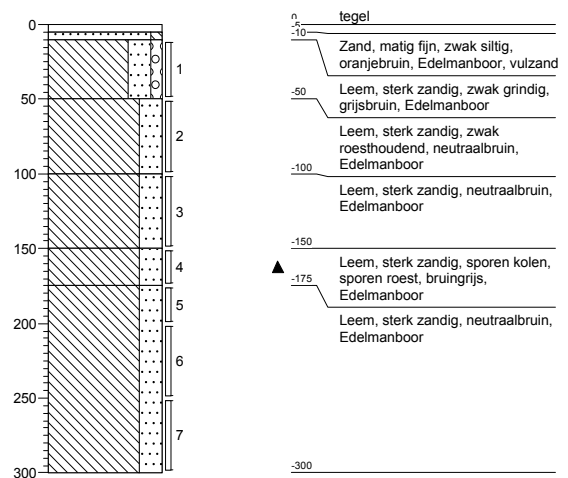
### Boring: b38



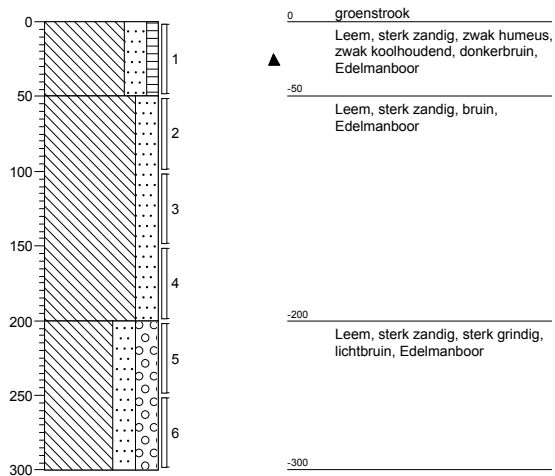
### Boring: b39



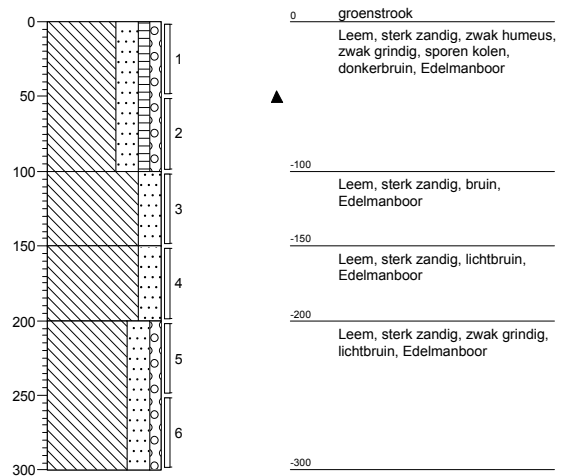
### Boring: b40



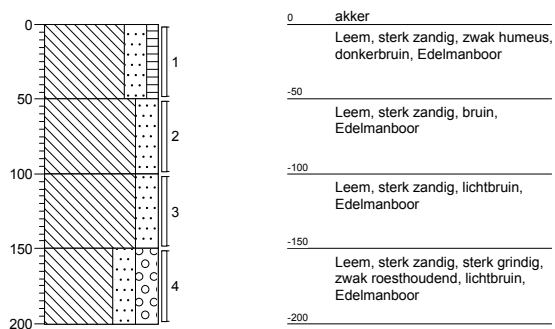
### Boring: b42



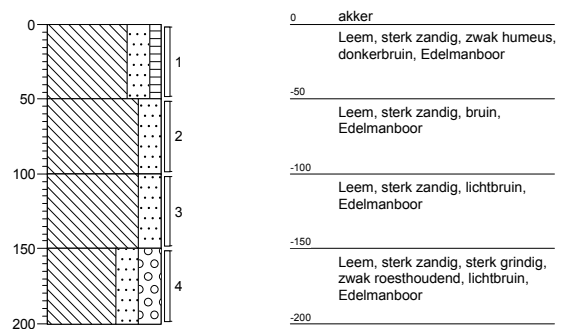
### Boring: b43



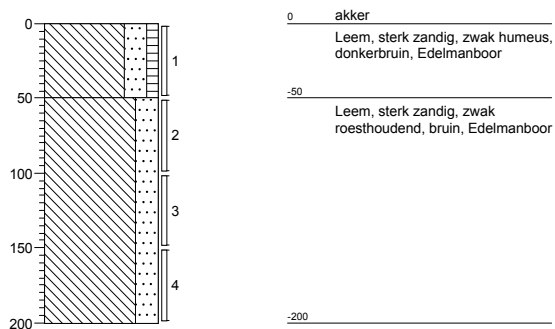
### Boring: b44



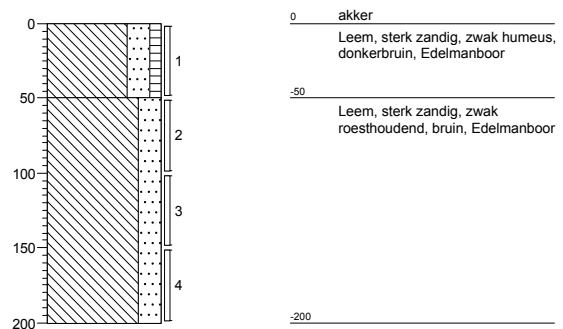
### Boring: b45



### Boring: b46



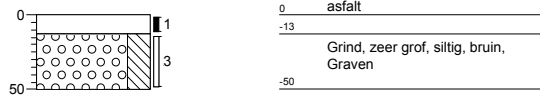
### Boring: b47



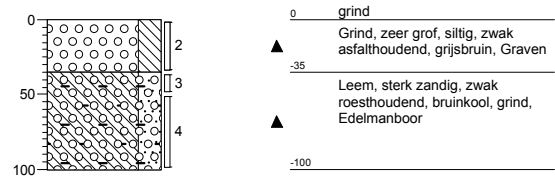
Projectnaam: MKO Margaten Noord

Projectcode: B01604.000294.0500

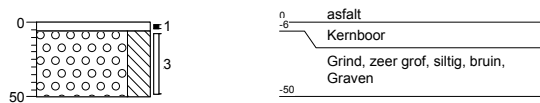
### Boring: pg01



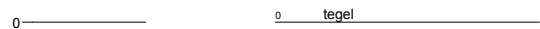
### Boring: pg02



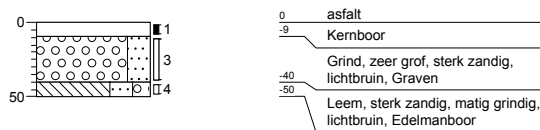
### Boring: pg03



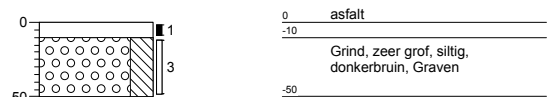
### Boring: pg05



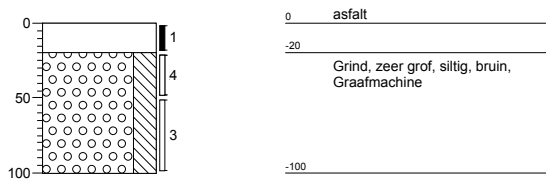
### Boring: pg07



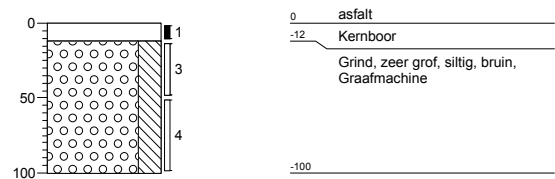
### Boring: pg09



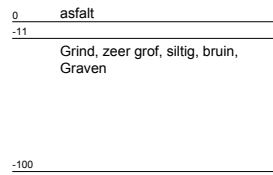
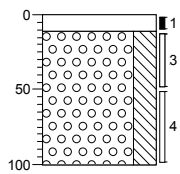
### Boring: pg10



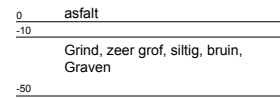
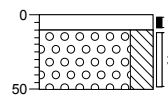
### Boring: pg11



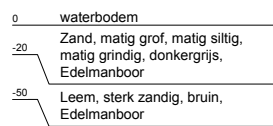
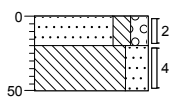
**Boring: pg12**



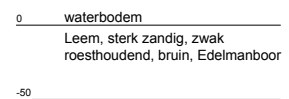
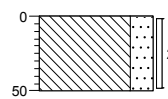
**Boring: pg13**



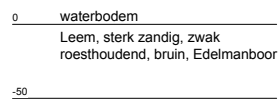
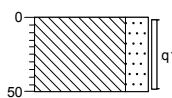
**Boring: wb01**



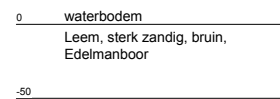
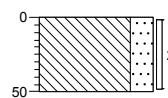
**Boring: wb02**



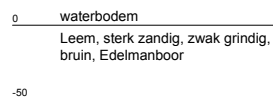
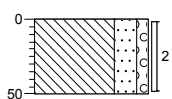
**Boring: wb03**



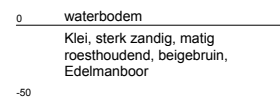
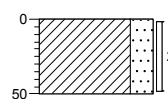
**Boring: wb04**



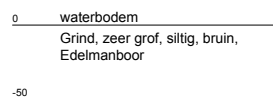
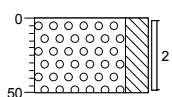
**Boring: wb05**



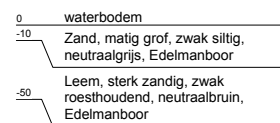
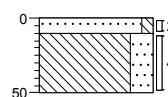
**Boring: wb06**



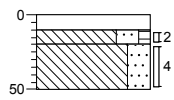
**Boring: wb07**



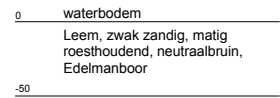
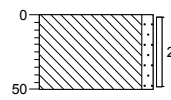
**Boring: wb08**



**Boring: wb09**

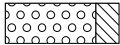


**Boring: wb10**

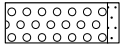


## Legenda (conform NEN 5104)

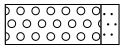
### grind



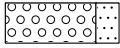
Grind, siltig



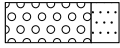
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

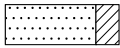


Grind, sterk zandig

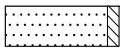


Grind, uiterst zandig

### zand



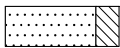
Zand, kleiig



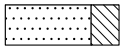
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

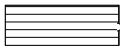


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

### veen



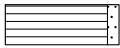
Veen, mineraalarm



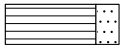
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

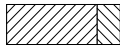
### klei



Klei, zwak siltig



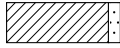
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



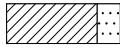
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig

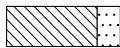


Klei, sterk zandig

### leem

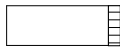


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen



zwak humeus



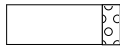
matig humeus



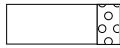
sterk humeus



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.-waarden

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

### monsters

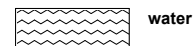
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

### overig

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



slib



water





## Bijlage 3.2

## Veldverslag asbest



# Voorblad

Veldwerkrapportage asbest in bodem, pagina 1 van 3

FMT 4440

## Projectgegevens

Fransen Milieutechniek

Sticker projectgegevens, zo niet dan onderstaande invullen		Aanvullende informatie
Projectnummer en -	<u>ARCADIS</u>	
Locatie	Projectnr.: B01604.000294.0500	
	Boringnummer:	
	Diepte:	
Monsternemer(s)	Naam: <u>DEROEN ARETZ</u>	
	Naam:	
Uitvoeringsdatum en tijd	<u>04-04-2013</u>	

FMT 4440

## Omstandigheden werkzaamheden

Neerslag	<u>&lt;10 mm</u> >10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	<u>4:00</u> uur na zonsopgang / <u>4:00</u> uur voor zonsondergang
Zicht	<50 / <u>50</u> meter
Bedekking maaiveld	< 25 % / >25 % vegetatie, waterplassen ja/nee, anders nl.
Grondsoort (en)	<u>Grind</u>
Puinbijmenging	Ja / <u>nee</u> meer / minder dan 20% ja / nee
Foto's	<u>Ja</u> / nee fotonummers aantekenen op tekening
Vegetatie verwijderd	<u>Ja</u> / nee, bedekkingsgraad na verwijdering < 25 % / > 25%

## Checklist bijlagen

	Ja	Nee	n.v.t.	Opmerkingen
Foto's gemaakt van de locatie	<u>X</u>			
Gebruik gemaakt van adembescherming aanblaas / onafhankelijk		<u>X</u>		Aantal uren .....
Boorprofielen gemaakt van sleufen of gaten	<u>X</u>			
Eventueel aangetroffen asbest op juiste wijze verpakt			<u>X</u>	<u>niet aangetroffen</u>
Veiligheidsmiddelen gereinigd en (indien nodig) verpakt	<u>X</u>			
Ingemeten		<u>X</u>		<u>Schaal uitgezet</u>
Tekening voorzien van noordpijl en maatvoering	<u>X</u>			

## Toets uitvoering

Afwijking van VKB protocol 2018 of NEN 5705	ja <u>nee</u>
Zo ja dan toelichting:	

## Ondertekening

	Naam/initialen	Handtekening/paraaf	datum
Monsternemer 1	<u>DEROEN ARETZ</u>	<u>S. Areth</u>	<u>04-04-13</u>
Monsternemer 2			
Projectleider			



# Inspectie actuele contactzone en ondergrond

Veldwerkrapportage asbest in bodem, pagina 3 van 3

Fransen Milieutechniek

FMT 4440

Oppervlakte locatie		Inschatting stort gewicht										
Oppervlakte RE's		Bodemvocht percentage										
Sleuf / Gat nummer	Langte (m)	Breedte (m)	Diepte (m)	Traject (m)	KG Grof	KG Fijn	Omschrijving materiaal (type, kleur, ect.)	Aantal stukjes	Gem. omvang	Totaal gewicht	Staat materiaal (verweerd, gaaf)	Monster-nummer
P607	32	31	9-90	9-40	5,1	11,7		0				R009025518
P602	30	33	0-35	0-35	5,9	12,2		0				R009025519
P605	31	32	14-50	14-50	3,9	12,3		0				R009025520
P609	32	33	10-50	10-50	4,5	12,0		0				R009025521
P601	30	32	13-50	13-50	4,3	11,7		0				R009025522
P610	31	32	20-50	20-50	4,7	11,5		0				R009025523
P611	31	31	12-50	12-50	3,9	10,5		0				R009025524
P612	30	32	11-50	11-50	4,1	11,1		0				R009025525
P613	32	31	10-50	10-50	3,8	12,4		0				R009025526
P603	30	32	6-50	6-50	4,2	10,4		0				R009025527

Opmerkingen / aantekeningen

Zorg er voor dat bij ieder gat een boorprofiel gemaakt en uitgedraaid wordt zodat deze kan worden toegevoegd bij dit formulier

04-04-13

*[Handwritten signature]*



## Bijlage 4

## Analysecertificaten





Arcadis Maastricht  
T.a.v. I.G.H. Kengen  
Postbus 1632  
6201 BP MAASTRICHT

## Analyscertificaat

Datum: 12-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013041875/1
Uw projectnummer	B01604.000294.0500
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041875/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	05-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-04-2013/12:26
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	1/10
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	92.3	93.8	95.3	82.4	97.2
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	<0.5	0.8	1.7	1.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.8	98.8	98.8	97.3	98.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.6	10.4	5.8	13.1	<2.0
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	54	45	38	66	34
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	<0.17	<0.17	0.64	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	11	7.1	8.0	5.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	9.8	14	16	9.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.34	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	14	15	20	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13	68	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	47	37	37	84	30
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.0	3.1	17	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	35
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	<6.0	<6.0	<6.0	45
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	29
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	110
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010

### Nr. Monsteromschrijving

- 1 b16 (10-50) b23 (30-50)
- 2 b18 (12-50) b22 (50-100) b22 (100-150)
- 3 b01 (11-50) b05 (6-50) b09 (13-50) b13 (10-50) b19 (8-50) b26 (14-50)
- 4 b15 (50-100) b20 (50-100) pg02 (50-100)
- 5 pg02 (0-35)

### Analytico-nr.

7484855  
7484856  
7484857  
7484858  
7484859

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer B01604.000294.0500  
 Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013041875/1  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013/12:26  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.049 <sup>2)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.42	<0.050	0.059	<0.050	<0.50
S Fenanthreen	mg/kg ds	4.9	0.17	0.52	0.30	0.80
S Anthraceen	mg/kg ds	0.89	<0.050	0.097	0.12	0.78
S Fluorantheen	mg/kg ds	7.0	0.16	0.71	1.2	2.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.6	0.053	0.25	0.59	1.3
S Chryseen	mg/kg ds	1.5	0.057	0.25	0.70	1.6
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.50	<0.050	0.098	0.28	0.81
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.88	<0.050	0.19	0.44	1.8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	<0.050	0.15	0.35	2.5
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.65	<0.050	0.12	0.41	2.5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	0.65	2.4	4.4	15 <sup>3)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

- b16 (10-50) b23 (30-50)
- b18 (12-50) b22 (50-100) b22 (100-150)
- b01 (11-50) b05 (6-50) b09 (13-50) b13 (10-50) b19 (8-50) b26 (14-50)
- b15 (50-100) b20 (50-100) pg02 (50-100)
- pg02 (0-35)

### Analytico-nr.

7484855  
 7484856  
 7484857  
 7484858  
 7484859

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer B01604.000294.0500  
Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
Uw ordernummer  
Datum monstername 02-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013041875/1  
Startdatum 05-04-2013  
Rapportagedatum 12-04-2013/12:26  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 3/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)				Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.4	84.9	90.1	81.4	91.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2	1.4	1.1	1.9	<0.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.2	97.7	98.9	97.0	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.0	11.6	<2.0	15.9	5.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	57	65	32	60	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.74	0.48	0.19	0.26	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	8.4	<4.3	9.2	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	21	6.7	12	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	21	10	22	3.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	61	28	<13	16	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	110	38	57	<17
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	13	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	6.6	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.3	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	<38	<38	<38	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

- 6 b15 (0-50) b20 (0-50) b24 (0-50)  
7 b04 (10-50)  
8 b06 (10-50) b08 (10-50) b10 (10-50) b14 (5-40)  
9 b04 (50-100) b06 (60-100) b08 (50-100) b10 (100-150) b10 (200-250) b14 (90-140)  
10 b01 (50-100) b05 (50-100) b11 (50-100) b26 (50-100)

### Analytico-nr.

7484860  
7484861  
7484862  
7484863  
7484864

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw projectnummer B01604.000294.0500  
 Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013041875/1  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013/12:26  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0062	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.2	0.26	0.074	0.36	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.45	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.7	0.70	0.29	0.71	0.076
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.8	0.34	0.16	0.33	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	1.9	0.40	0.21	0.38	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.79	0.19	0.099	0.18	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	0.31	0.14	0.29	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.97	0.20	0.13	0.19	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.83	0.24	0.15	0.17	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	2.7	1.3	2.8	0.39

### Nr. Monsteromschrijving

- 6 b15 (0-50) b20 (0-50) b24 (0-50)  
 7 b04 (10-50)  
 8 b06 (10-50) b08 (10-50) b10 (10-50) b14 (5-40)  
 9 b04 (50-100) b06 (60-100) b08 (50-100) b10 (100-150) b10 (200-250) b14 (90-140)  
 10 b01 (50-100) b05 (50-100) b11 (50-100) b26 (50-100)

### Analytico-nr.

7484860  
 7484861  
 7484862  
 7484863  
 7484864

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

  
 TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw projectnummer B01604.000294.0500  
Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
Uw ordernummer  
Datum monstername 02-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013041875/1  
Startdatum 05-04-2013  
Rapportagedatum 12-04-2013/12:26  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 5/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)					Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	82.3	84.4	82.9	86.4	98.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	6.1	1.1	0.7	1.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	93.0	98.2	98.4	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.4	13.4	9.1	13.5	<2.0
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	48	55	53	45	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	0.31	<0.17	0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	8.0	7.5	6.2	5.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	10	9.2	7.8	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	21	18	14	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	14	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	60	56	38	39	29
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	46
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010

### Nr. Monsteromschrijving

11	b02 (55-80) b03 (50-100) b07 (50-100) b09 (50-100) b13 (50-100)
12	b16 (50-70) b18 (50-100) b19 (50-100) b21 (50-100)
13	b01 (100-150) b03 (150-200) b03 (250-300) b09 (100-150) b09 (200-250) b13 (150-200) b13 (250-300)
14	b16 (70-100) b16 (200-250) b18 (100-150) b18 (200-250) b21 (100-150) b22 (150-200) b22 (250-300) b2
15	b25 (18-40)

### Analytico-nr.

7484865  
7484866  
7484867  
7484868  
7484869

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer B01604.000294.0500  
 Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013041875/1  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013/12:26  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 6/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.049 <sup>2)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.50
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.060	1.1	<0.050	0.39	0.56
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	0.060	<0.50
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.28	1.7	<0.050	0.73	0.59
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.43	<0.050	0.16	<0.50
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.39	<0.050	0.16	<0.50
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.084	0.17	<0.050	0.057	<0.50
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.23	<0.050	0.11	<0.50
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	0.16	<0.050	0.075	<0.50
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.087	0.19	<0.050	0.065	<0.50
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	4.4	0.35 <sup>1)</sup>	1.8	4.0 <sup>3)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

11	b02 (55-80) b03 (50-100) b07 (50-100) b09 (50-100) b13 (50-100)
12	b16 (50-70) b18 (50-100) b19 (50-100) b21 (50-100)
13	b01 (100-150) b03 (150-200) b03 (250-300) b09 (100-150) b09 (200-250) b13 (150-200) b13 (250-300)
14	b16 (70-100) b16 (200-250) b18 (100-150) b18 (200-250) b21 (100-150) b22 (150-200) b22 (250-300) b2
15	b25 (18-40)

### Analytico-nr.

7484865  
 7484866  
 7484867  
 7484868  
 7484869

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

  
 TESTEN  
 RvA L010



## Analysecertificaat

Uw projectnummer B01604.000294.0500  
 Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013041875/1  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013/12:26  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 7/10

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.8	90.2	83.6	85.2	81.7
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.6	1.0	0.6	1.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	99.0	98.2	98.9	97.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	6.0	11.2	7.7	16.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	46	34	50	58	65
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.18	<0.17	0.40	<0.17	0.76
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	7.6	5.4	7.6	7.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	11	9.6	9.1	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	0.061
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	16	16	19	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	20	<13	27
S Zink (Zn)	mg/kg ds	37	28	63	34	97
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.6	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	<38	<38	<38	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

16 b30 (14-40)  
 17 b27 (15-60) b29 (14-60) b31 (50-100)  
 18 b27 (60-100) b28 (50-100) b29 (60-100)  
 19 b28 (100-150) b28 (200-250) b29 (150-200) b29 (250-300)  
 20 b44 (0-50) b45 (0-50) b46 (0-50) b47 (0-50)

### Analytico-nr.

7484870  
 7484871  
 7484872  
 7484873  
 7484874

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041875/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	05-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-04-2013/12:26
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	8/10
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S PCB 101	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 <sup>2)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.50	<0.050	0.067	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.62	0.077	0.97	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.50	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.4	0.16	1.8	0.083	0.052
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.78	0.059	0.65	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.82	0.069	0.67	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.50	<0.050	0.24	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.70	<0.050	0.37	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.56	<0.050	0.26	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.50	<0.050	0.31	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.2 <sup>3)</sup>	0.58	5.5	0.40	0.37

### Nr. Monsteromschrijving

16	b30 (14-40)
17	b27 (15-60) b29 (14-60) b31 (50-100)
18	b27 (60-100) b28 (50-100) b29 (60-100)
19	b28 (100-150) b28 (200-250) b29 (150-200) b29 (250-300)
20	b44 (0-50) b45 (0-50) b46 (0-50) b47 (0-50)

### Analytico-nr.

7484870
7484871
7484872
7484873
7484874

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041875/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	05-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-04-2013/12:26
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	9/10
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	21	22	23
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	82.0	81.5	83.7
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	3.1	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	96.1	98.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.9	12.1	16.5
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	69	61	53
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.19	0.51	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	7.0	7.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	15	9.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	18	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55	83	35
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

21	b44 (50-100) b45 (100-150) b46 (50-100) b47 (100-150)
22	b42 (0-50) b43 (0-50) b43 (50-100)
23	b42 (100-150) b42 (200-250) b43 (150-200) b43 (250-300)

### Analytico-nr.

7484875
7484876
7484877

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041875/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	05-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-04-2013/12:26
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	10/10
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	21	22	23
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.065	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.40	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

21	b44 (50-100) b45 (100-150) b46 (50-100) b47 (100-150)
22	b42 (0-50) b43 (0-50) b43 (50-100)
23	b42 (100-150) b42 (200-250) b43 (150-200) b43 (250-300)

### Analytico-nr.

7484875
7484876
7484877

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
Pr.coörd.



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.R. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013041875/1**

Pagina 1/3

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7484855 b16	2	10	50	0530795871	b16 (10-50) b23 (30-50)
7484855 b23	3	30	50	0530796749	
7484856 b18	2	12	50	0530796937	b18 (12-50) b22 (50-100) b22 (1
7484856 b22	3	50	100	0530796753	
7484856 b22	4	100	150	0530796560	
7484857 b01	2	11	50	0530796477	b01 (11-50) b05 (6-50) b09 (13-!
7484857 b05	2	6	50	0530796475	
7484857 b09	2	13	50	0530794946	
7484857 b13	2	10	50	0530795865	
7484857 b19	2	8	50	0530795818	
7484857 b26	2	14	50	0530796756	
7484858 b15	2	50	100	0530795861	b15 (50-100) b20 (50-100) pg02
7484858 b20	2	50	100	0530795860	
7484858 pg02	4	50	100	0530796571	
7484859 pg02	2	0	35	0530796577	pg02 (0-35)
7484860 b15	1	0	50	0530795872	b15 (0-50) b20 (0-50) b24 (0-50)
7484860 b20	1	0	50	0530795863	
7484860 b24	1	0	50	0530794575	
7484861 b04	1	10	50	0530667077	b04 (10-50)
7484862 b06	1	10	50	0530794885	b06 (10-50) b08 (10-50) b10 (10
7484862 b08	1	10	50	0530794851	
7484862 b10	1	10	50	0530794938	
7484862 b14	1	5	40	0530795864	
7484863 b04	2	50	100	0530666866	b04 (50-100) b06 (60-100) b08 (
7484863 b08	2	50	100	0530794875	
7484863 b06	3	60	100	0530794880	
7484863 b10	3	100	150	0530796428	
7484863 b14	3	90	140	0530795862	
7484863 b10	5	200	250	0530796417	
7484864 b01	3	50	100	0530796489	b01 (50-100) b05 (50-100) b11 (
7484864 b05	3	50	100	0530796479	
7484864 b11	3	50	100	0530795984	
7484864 b26	3	50	100	0530796752	
7484865 b02	2	55	80	0530796481	b02 (55-80) b03 (50-100) b07 (5
7484865 b03	3	50	100	0530794573	
7484865 b07	3	50	100	0530794947	

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 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013041875/1**

Pagina 2/3

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7484865 b09	3	50	100	0530794855	b02 (55-80) b03 (50-100) b07 (5
7484865 b13	3	50	100	0530795866	
7484866 b16	3	50	70	0530795869	b16 (50-70) b18 (50-100) b19 (5
7484866 b18	3	50	100	0530796931	
7484866 b19	3	50	100	0530795825	
7484866 b21	3	50	100	0530795817	
7484867 b01	4	100	150	0530796485	b01 (100-150) b03 (150-200) b07 (5
7484867 b09	4	100	150	0530794878	
7484867 b03	5	150	200	0530796483	
7484867 b13	5	150	200	0530795868	
7484867 b09	6	200	250	0530794854	
7484867 b03	7	250	300	0530796476	
7484867 b13	7	250	300	0530796554	
7484868 b16	4	70	100	0530796926	b16 (70-100) b16 (200-250) b18
7484868 b18	4	100	150	0530796939	
7484868 b21	4	100	150	0530795819	
7484868 b22	5	150	200	0530796555	
7484868 b23	5	100	150	0530796747	
7484868 b26	5	150	200	0530796757	
7484868 b18	6	200	250	0530796935	
7484868 b16	7	200	250	0530796929	
7484868 b22	7	250	300	0530796759	
7484869 b25	2	18	40	0530796745	b25 (18-40)
7484870 b30	1	14	40	0530796418	b30 (14-40)
7484871 b27	2	15	60	0530796416	b27 (15-60) b29 (14-60) b31 (50
7484871 b29	2	14	60	0530796426	
7484871 b31	2	50	100	0530794944	
7484872 b27	3	60	100	0530796424	b27 (60-100) b28 (50-100) b29 (
7484872 b28	3	50	100	0530796350	
7484872 b29	3	60	100	0530796423	
7484873 b28	4	100	150	0530795981	b28 (100-150) b28 (200-250) b29
7484873 b29	5	150	200	0530796427	
7484873 b28	6	200	250	0530795991	
7484873 b29	7	250	300	0530796421	
7484874 b44	1	0	50	0530794521	b44 (0-50) b45 (0-50) b46 (0-50)
7484874 b45	1	0	50	0530796304	

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 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013041875/1**

Pagina 3/3

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7484874 b46	1	0	50	0530796308	b44 (0-50) b45 (0-50) b46 (0-50)
7484874 b47	1	0	50	0530796297	
7484875 b45	3	100	150	0530796301	b44 (50-100) b45 (100-150) b46
7484875 b47	3	100	150	0530796296	
7484875 b44	2	50	100	0530796307	
7484875 b46	2	50	100	0530796305	
7484876 b42	1	0	50	0530796169	b42 (0-50) b43 (0-50) b43 (50-100)
7484876 b43	1	0	50	0530796163	
7484876 b43	2	50	100	0530796172	
7484877 b42	3	100	150	0530796167	b42 (100-150) b42 (200-250) b43
7484877 b43	4	150	200	0530796166	
7484877 b42	5	200	250	0530794520	
7484877 b43	6	250	300	0530796164	

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013041875/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$

**Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 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 2013041875/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg, verkleinen brekermolen)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
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
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	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)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	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 (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2013041875/1**

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)

**Analytico-nr.**

7484857

7484865

7484867

7484871

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

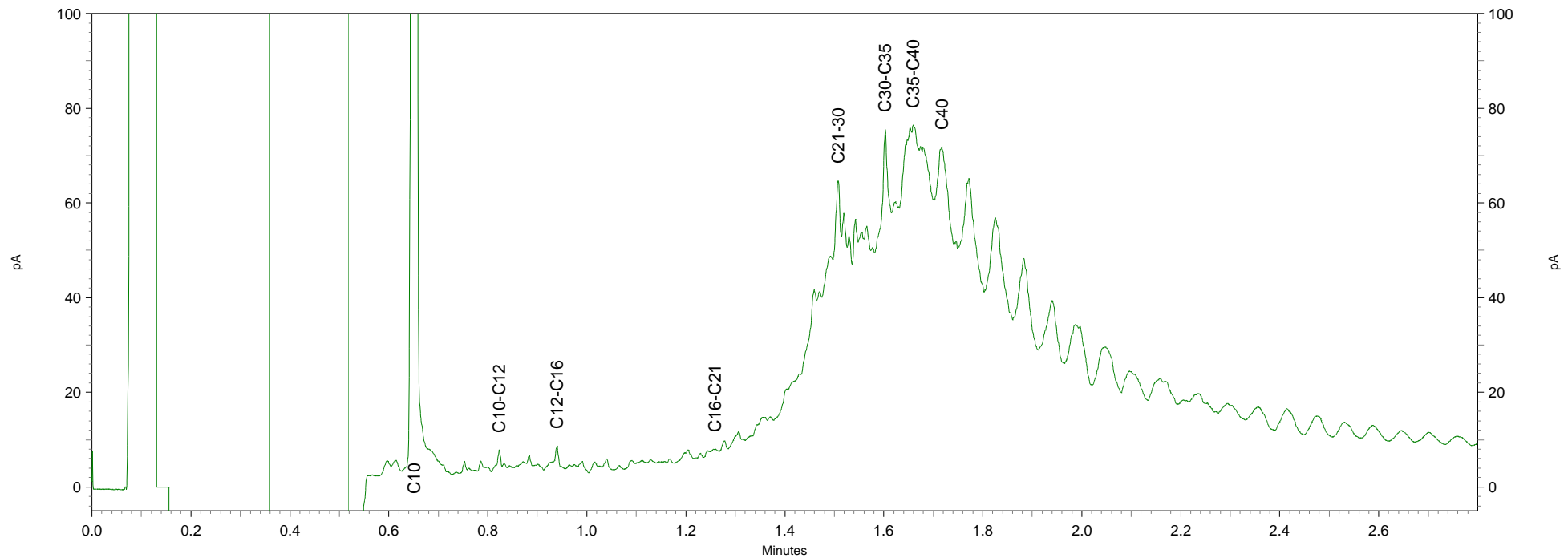
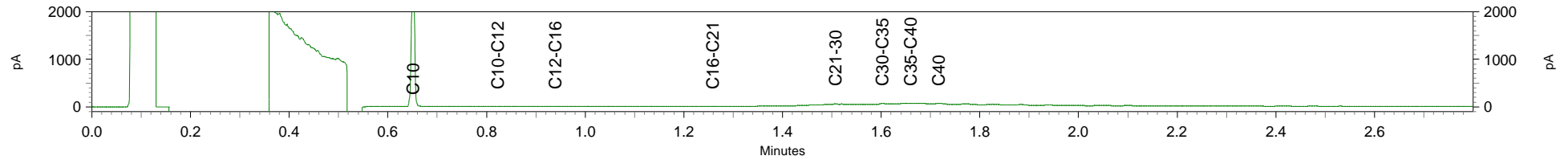
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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.: 7484859  
Certificate no.: 2013041875  
Sample description.: pg02 (0-35)

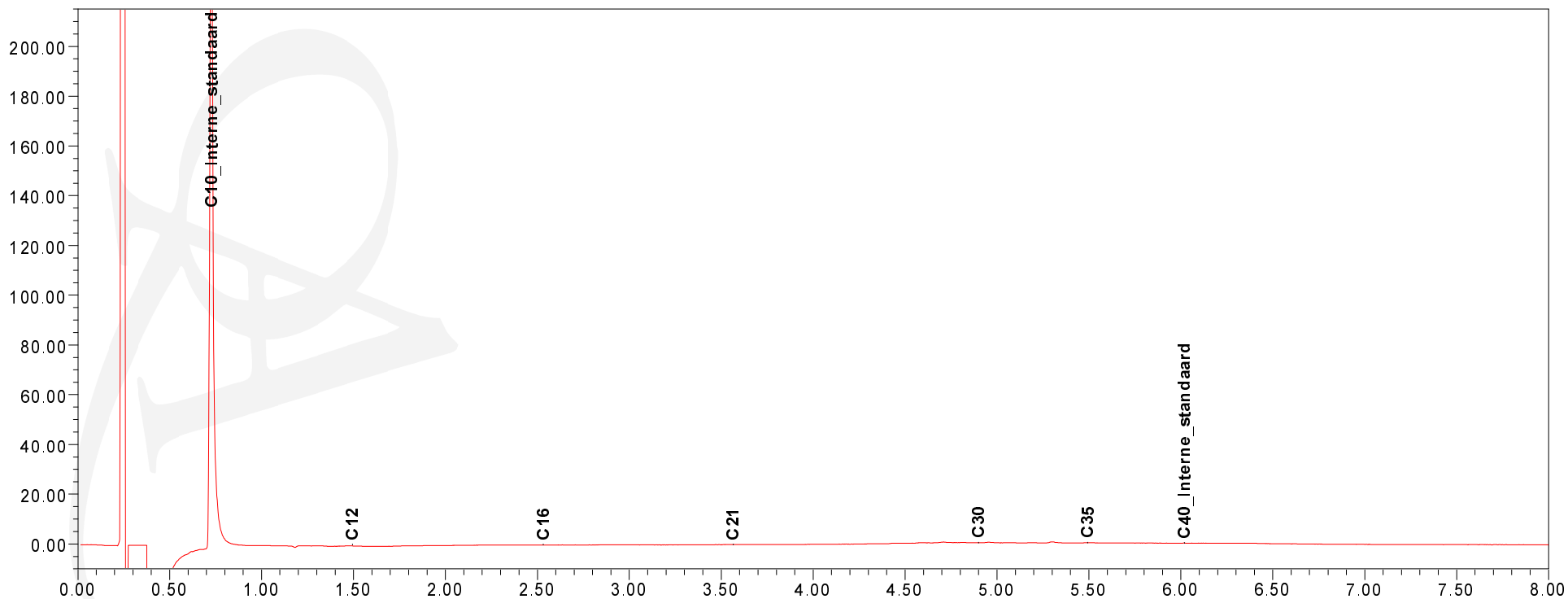
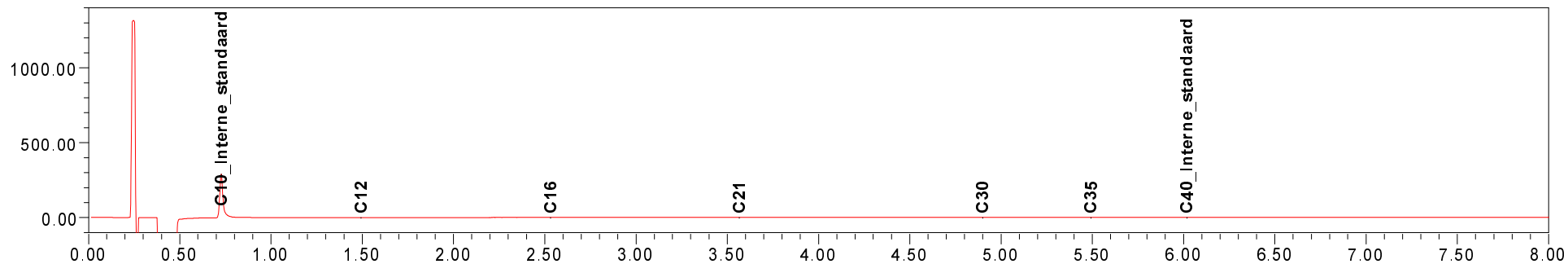


# Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7484860

Certificate no.: 2013041875

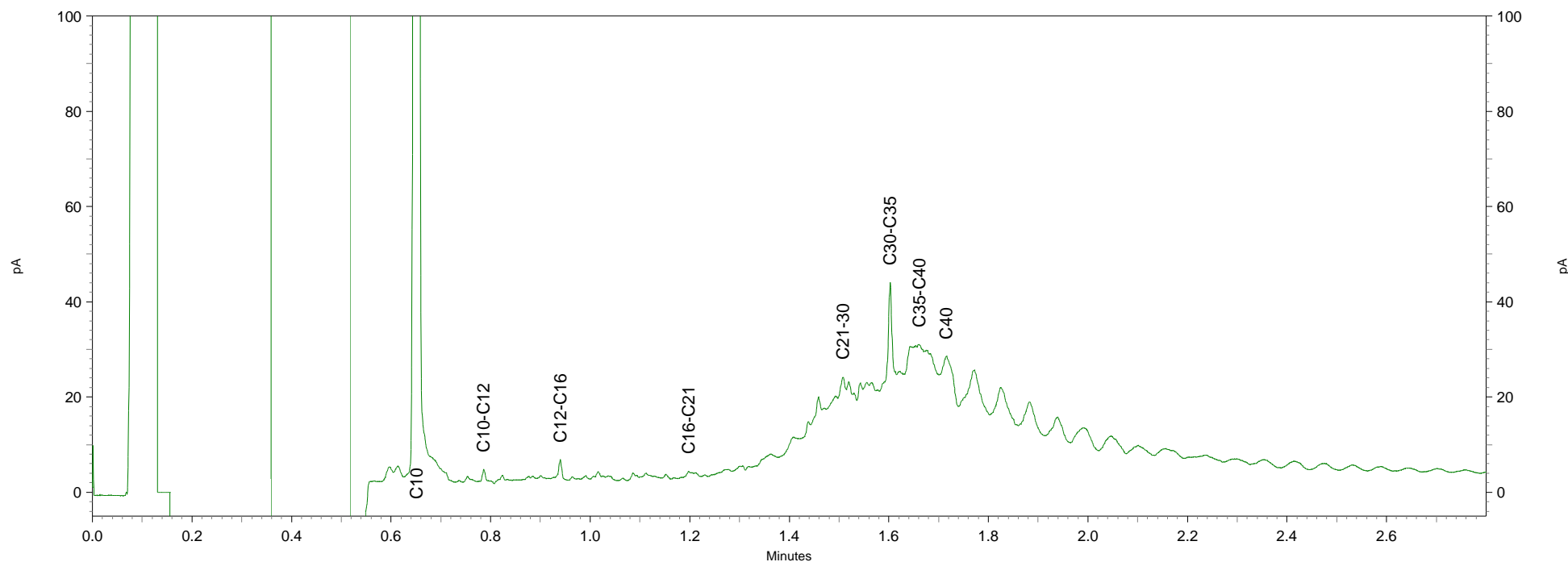
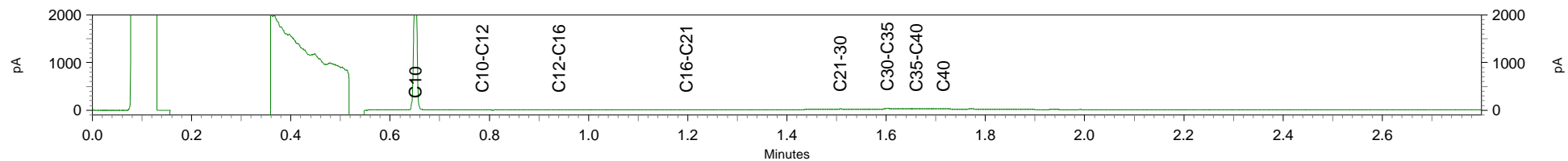
Sample description.: b15 (0-50) b20 (0-50) b24 (0-50) 0)



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

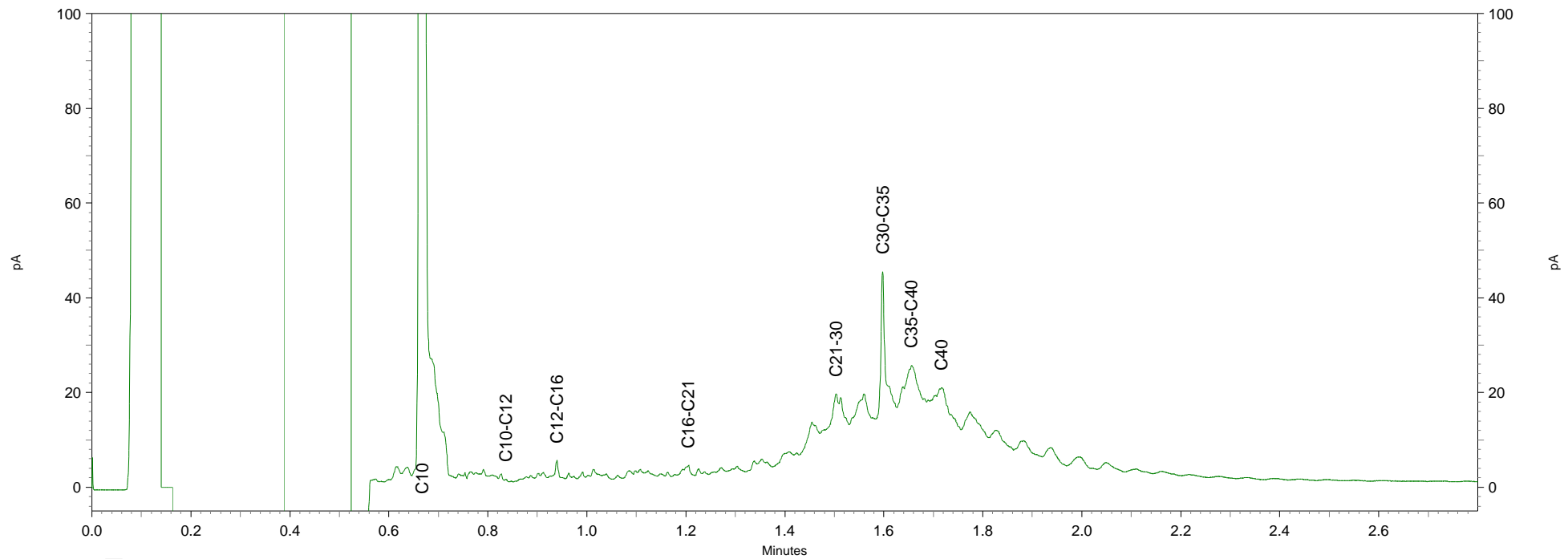
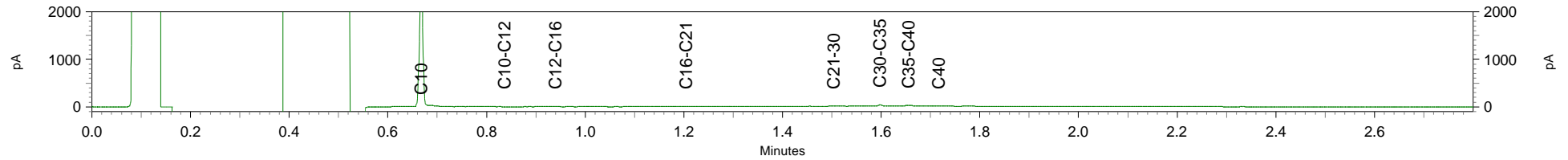
Sample ID.: 7484869  
Certificate no.: 2013041875  
Sample description.: b25 (18-40)

✓



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 7484870  
Certificate no.: 2013041875  
Sample description.: b30 (14-40)  
V



Arcadis Maastricht  
T.a.v. I.G.H. Kengen  
Postbus 1632  
6201 BP MAASTRICHT

## Analysecertificaat

Datum: 16-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013042155/1
Uw projectnummer	B01604.000294.0500
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord
Uw ordernummer	B01064.000294.0500
Monster(s) ontvangen	05-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer B01604.000294.0500  
Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
Uw ordernummer B01064.000294.0500  
Datum monstername 04-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013042155/1  
Startdatum 08-04-2013  
Rapportagedatum 16-04-2013/09:22  
Bijlage A, B, C  
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	84.1	87.9	84.0	82.0	80.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	0.7	2.3	1.1	1.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	99.0	96.9	97.8	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.9	4.1	11.4	16.2	13.7
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	48	28	58	52	58
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.17	0.51	0.25	0.35
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	<4.3	7.3	6.9	8.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	6.1	12	9.6	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	7.8	18	17	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	19	13	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43	41	78	50	64
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12	<3.0	<3.0	<3.0	3.3
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	6.2	6.1	7.6	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

- 1 b34 (10-50) b37 (10-50) b38 (10-50)
- 2 b32 (10-50) b33 (5-50)
- 3 b36 (20-50) b39 (10-50) b40 (10-50)
- 4 b32 (50-100) b33 (50-100) b33 (200-250) b34 (50-100) b34 (150-200)
- 5 b36 (100-150) b36 (200-250) b37 (50-100) b38 (50-100) b38 (150-200) b38 (250-300) b40 (150-175)

### Analytico-nr.

7485805  
7485806  
7485807  
7485808  
7485809

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL22

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer B01604.000294.0500  
 Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
 Uw ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013042155/1  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013/09:22  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.25	0.37	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	0.11	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.051	1.5	0.29	1.3	0.075
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.98	0.12	0.49	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	1.1	0.14	0.66	0.054
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.47	0.060	0.25	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.79	0.080	0.39	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.67	0.080	0.27	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.64	0.10	0.33	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	6.5	1.2	4.2	0.41

### Nr. Monsteromschrijving

- 1 b34 (10-50) b37 (10-50) b38 (10-50)
- 2 b32 (10-50) b33 (5-50)
- 3 b36 (20-50) b39 (10-50) b40 (10-50)
- 4 b32 (50-100) b33 (50-100) b33 (200-250) b34 (50-100) b34 (150-200)
- 5 b36 (100-150) b36 (200-250) b37 (50-100) b38 (50-100) b38 (150-200) b38 (250-300) b40 (150-175)

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

  
 TESTEN  
 RvA L010

Analytico-nr.

7485805

7485806

7485807

7485808

7485809

## Analysecertificaat

Uw projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013042155/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	08-04-2013
Uw ordernummer	B01064.000294.0500	Rapportagedatum	16-04-2013/09:22
Datum monstername	04-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)			Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	81.5	95.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	0.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.1	3.9
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56	32
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	6.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	8.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	27
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.4	8.6
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	7.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
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. Monsteromschrijving

6	b34 (200-250) b34 (250-300) b39 (50-100) b40 (50-100) b40 (200-250)
7	pg10 (20-50) pg11 (12-50) pg12 (11-50) pg13 (10-50)

### Analytico-nr.

7485810  
7485811

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013042155/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	08-04-2013
Uw ordernummer	B01064.000294.0500	Rapportagedatum	16-04-2013/09:22
Datum monstername	04-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
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 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.081
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.096
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.46

### Nr. Monsteromschrijving

- 6 b34 (200-250) b34 (250-300) b39 (50-100) b40 (50-100) b40 (200-250)  
 7 pg10 (20-50) pg11 (12-50) pg12 (11-50) pg13 (10-50)

### Analytico-nr.

7485810  
 7485811

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
 Pr.coörd.



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: NL71BNP00227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013042155/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7485805 b38	1	10	50	0530101089	b34 (10-50) b37 (10-50) b38 (10-50)
7485805 b34	1	10	50	0530794800	
7485805 b37	1	10	50	0530795243	
7485806 b32	1	10	50	0530794931	b32 (10-50) b33 (5-50)
7485806 b33	1	5	50	0530794813	
7485807 b39	1	10	50	0530794528	b36 (20-50) b39 (10-50) b40 (10-50)
7485807 b40	1	10	50	0530101087	
7485807 b36	2	20	50	0530794803	
7485808 b32	2	50	100	0530794926	b32 (50-100) b33 (50-100) b33 (100-200)
7485808 b33	2	50	100	0530795168	
7485808 b34	2	50	100	0530794805	
7485808 b34	4	150	200	0530795126	
7485808 b33	5	200	250	0530794614	
7485809 b37	2	50	100	0530795238	b36 (100-150) b36 (200-250) b37 (100-150)
7485809 b38	2	50	100	0530796551	
7485809 b36	4	100	150	0530794804	
7485809 b40	4	150	175	0530794908	
7485809 b38	5	150	200	0530795278	
7485809 b36	6	200	250	0530795086	
7485809 b38	7	250	300	0530796550	
7485810 b39	2	50	100	0530795170	b34 (200-250) b34 (250-300) b39 (100-150)
7485810 b40	2	50	100	0530794911	
7485810 b34	5	200	250	0530795846	
7485810 b40	6	200	250	0530796552	
7485810				0530794806	
7485811 pg10	2	20	50	0530666705	pg10 (20-50) pg11 (12-50) pg12 (10-50)
7485811 pg12	2	11	50	0530666708	
7485811 pg13	2	10	50	0530666706	
7485811 pg11	3	12	50	0530666868	

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 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013042155/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 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 2013042155/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Vermaling (cryogeen, <=1 kg,verkleinen brekermolen)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
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
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	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)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	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 (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Arcadis Maastricht  
T.a.v. I.G.H. Kengen  
Postbus 1632  
6201 BP MAASTRICHT

## Analyscertificaat

Datum: 12-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013041859/1
Uw projectnummer	B01604.000294.0500
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041859/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	05-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-04-2013/14:28
Datum monstername	03-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)			Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	82.1	89.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	98.0
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13.6	8.0
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<49	<49
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	6.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.066	0.053
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	19
S Zink (Zn)	mg/kg ds	65	100
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.4
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	17
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	60
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	51
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	35
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	170
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010

### Nr. Monsteromschrijving

- 1 wb01 (20-50) wb03 (0-50) wb05 (0-50) wb08 (10-50) wb09 (10-20) wb10 (0-50)
- 2 wb01 (0-20) wb07 (0-50) wb08 (0-10)

Analytico-nr.

7484808

7484809

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

Uw projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041859/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	05-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-04-2013/14:28
Datum monstername	03-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.049 <sup>2)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.50
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.50
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.50
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.91
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.051	<0.50
S Chryseen	mg/kg ds	0.070	<0.50
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.50
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.50
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.50
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.50
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	4.1 <sup>3)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

- 1 wb01 (20-50) wb03 (0-50) wb05 (0-50) wb08 (10-50) wb09 (10-20) wb10 (0-50)
- 2 wb01 (0-20) wb07 (0-50) wb08 (0-10)

Analytico-nr.

7484808

7484809

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord

Pr.coörd.

FZ

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013041859/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7484808	wb10	2	0	50	0530796933	wb01 (20-50) wb03 (0-50) wb05 (
7484808	wb01	4	20	50	0530794914	
7484808	wb05	2	0	50	0530794517	
7484808	wb09	2	10	20	0530795830	
7484808	wb08	4	10	50	0530795822	
7484808	wb03	α1	0	50	0530794574	
7484809	wb01	2	0	20	0530796171	wb01 (0-20) wb07 (0-50) wb08 (C
7484809	wb07	2	0	50	0530794580	
7484809	wb08	2	0	10	0530795828	

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013041859/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$

**Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 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 2013041859/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg, verkleinen brekermolen)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof/Gloeirest	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Sedimentatie			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

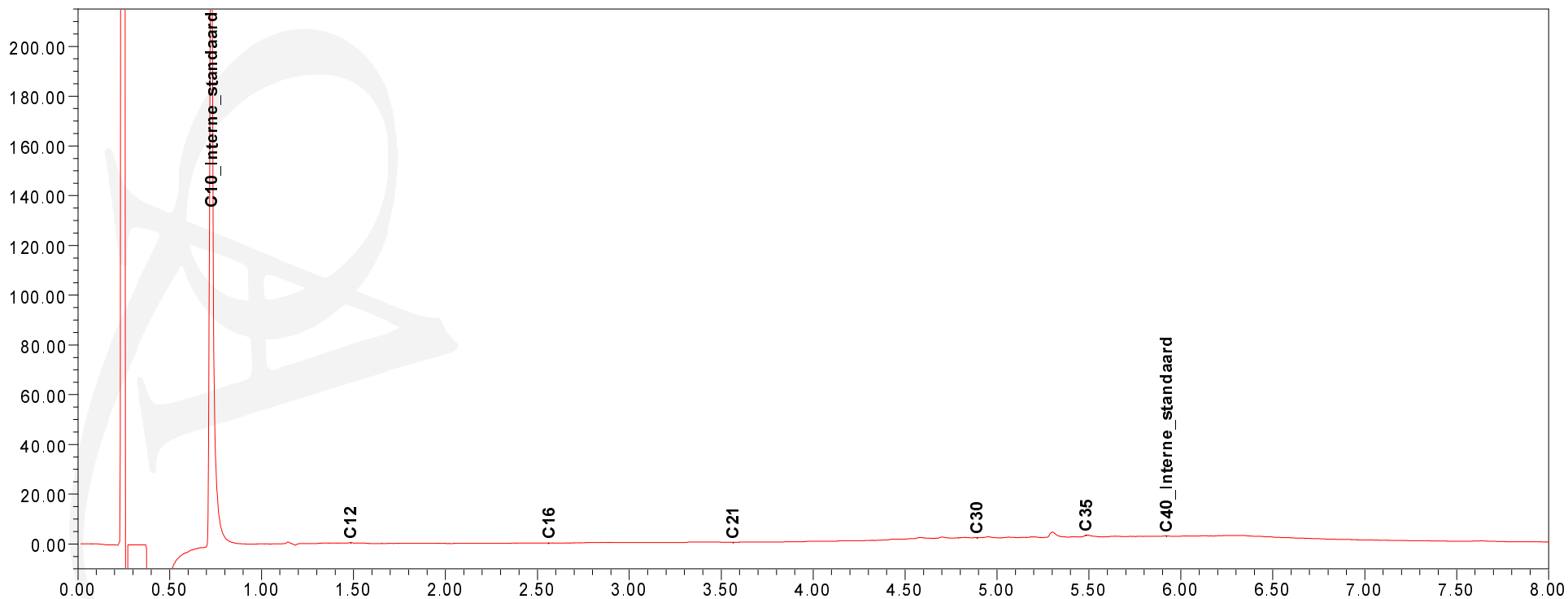
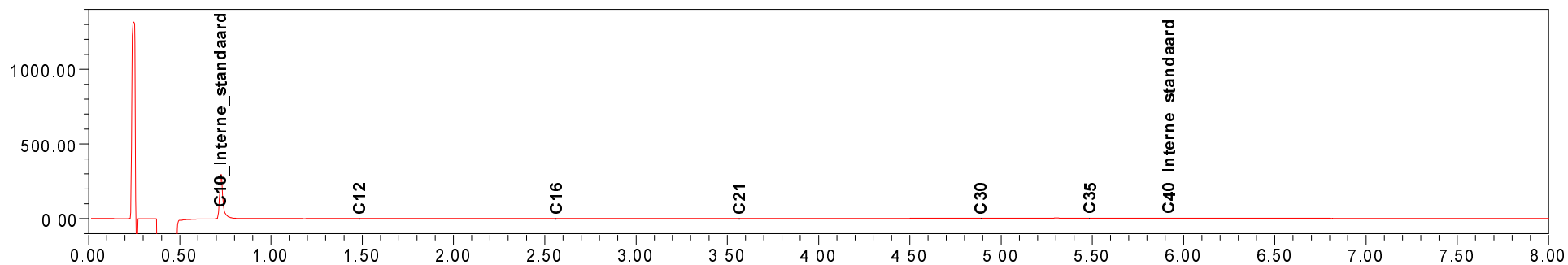
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

# Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7484809

Certificate no.: 2013041859

Sample description.: wb01 (0-20) wb07 (0-50) wb08 ( 0-10)



Arcadis Maastricht  
T.a.v. I.G.H. Kengen  
Postbus 1632  
6201 BP MAASTRICHT

## Analysecertificaat

Datum: 11-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013041723/1
Uw projectnummer	B01604.000294.0500
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord
Uw ordernummer	B01064.000294.0500
Monster(s) ontvangen	05-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041723/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	09-04-2013
Uw ordernummer	B01064.000294.0500	Rapportagedatum	10-04-2013/14:35
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3 1)	4	5 1)
0 Beschrijving kern legenda versie		Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)
0 PAK-marker		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd

## Nr. Monsteromschrijving

- 1 b01 (0-11)
- 2 b05 (0-6)
- 3 b07 (0-13)
- 4 b09 (0-13)
- 5 b11 (0-17)

## Analytico-nr.

- 7484039
- 7484040
- 7484041
- 7484042
- 7484043

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 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).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041723/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	09-04-2013
Uw ordernummer	B01064.000294.0500	Rapportagedatum	10-04-2013/14:35
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	6 1)	7	8	9 1)	10 1)
0 Beschrijving kern legenda versie		Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)
0 PAK-marker		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd

## Nr. Monsteromschrijving

6	b13 (0-10)
7	b16 (0-10)
8	b18 (0-12)
9	b19 (0-8)
10	b21 (0-11)

## Analytico-nr.

7484044
7484045
7484046
7484047
7484048

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 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 projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041723/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	09-04-2013
Uw ordernummer	B01064.000294.0500	Rapportagedatum	10-04-2013/14:35
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	11 1)	12 1)	13 1)	14 1)	15 1)
0 Beschrijving kern legenda versie		Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)
0 PAK-marker		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd

## Nr. Monsteromschrijving

- 11 b23 (0-11)
- 12 b22 (0-9)
- 13 b25 (0-18)
- 14 b27 (0-15)
- 15 b30 (0-14)

## Analytico-nr.

- 7484049
- 7484050
- 7484051
- 7484052
- 7484053

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 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).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013041723/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	09-04-2013
Uw ordernummer	B01064.000294.0500	Rapportagedatum	10-04-2013/14:35
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	16 1)	17 1)
0 Beschrijving kern Legenda versie		Zie bijl. CE_v1 2)	Zie bijl. CE_v1 2)
0 PAK-marker		Uitgevoerd	Uitgevoerd

## Nr. Monsteromschrijving

- 16 ak01 (0-7)  
17 ak02 (0-7)

## Analytico-nr.

7484054  
7484055

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).



TESTEN  
RvA L010

Akkoord  
Pr.coörd.

FZ

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013041723/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7484039	b01	1	0	11	A8973778	b01 (0-11)
7484040	b05	1	0	6	A8973776	b05 (0-6)
7484041	b07	1	0	13	A8973775	b07 (0-13)
7484042	b09	1	0	13	A8973774	b09 (0-13)
7484043	b11	1	0	17	A8973769	b11 (0-17)
7484044	b13	1	0	10	A8973768	b13 (0-10)
7484045	b16	1	0	10	A8973767	b16 (0-10)
7484046	b18	1	0	12	A8973766	b18 (0-12)
7484047	b19	1	0	8	A8973765	b19 (0-8)
7484048	b21	1	0	11	A8973764	b21 (0-11)
7484049	b23	1	0	11	A8973761	b23 (0-11)
7484050	b22	1	0	9	A8973763	b22 (0-9)
7484051	b25	1	0	18	A8973760	b25 (0-18)
7484052	b27	1	0	15	A8973771	b27 (0-15)
7484053	b30	2	0	14	A8973773	b30 (0-14)
7484054	ak01	1	0	7	A8972943	ak01 (0-7)
7484055	ak02	1	0	7	A8972944	ak02 (0-7)

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013041723/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De laagdikte van de onderste laag en daarmee de maximale lengte van de kern is gebaseerd op een enkelvoudige meting in plaats van een 4-puntsmeting. Het cilinderoppervlak van de kern is afgebrokkeld c.q. de kern loopt taps toe.

**Opmerking 2)**

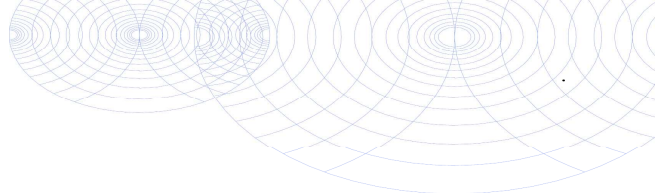
De legenda van de constructieopbouw kunt u vinden op onze website [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl) of is opvraagbaar bij projectcoördinatie.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 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 2013041723/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Constructie opb ex. PAK marker (CE)	W0179	Berekening	Cf. RAW 2010 proef 53
PAK Marker	W0180	Visueel	Cf. CROW publ. 210

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

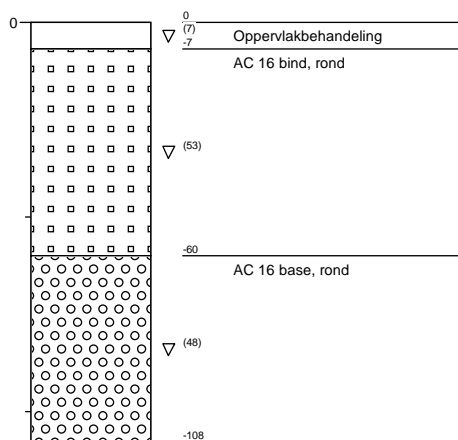
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).



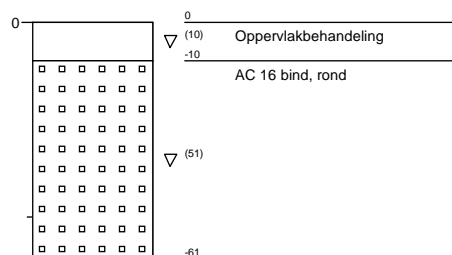
## Asfaltkern: b01 (0-11)

Monsternummer: 7484039



## Asfaltkern: b05 (0-6)

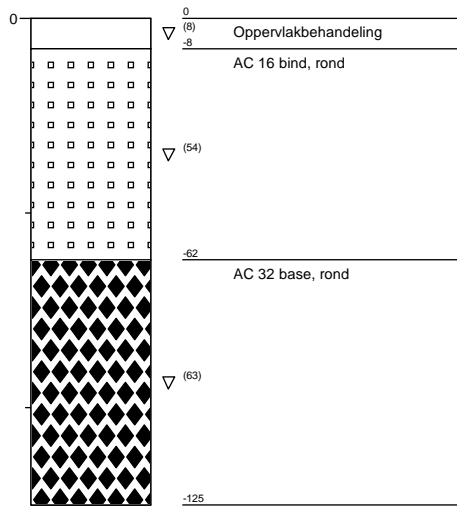
Monsternummer: 7484040





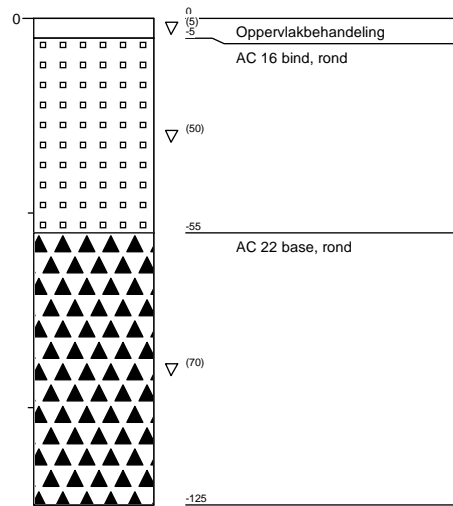
## Asfaltkern: b07 (0-13)

Monsternummer: 7484041



## Asfaltkern: b09 (0-13)

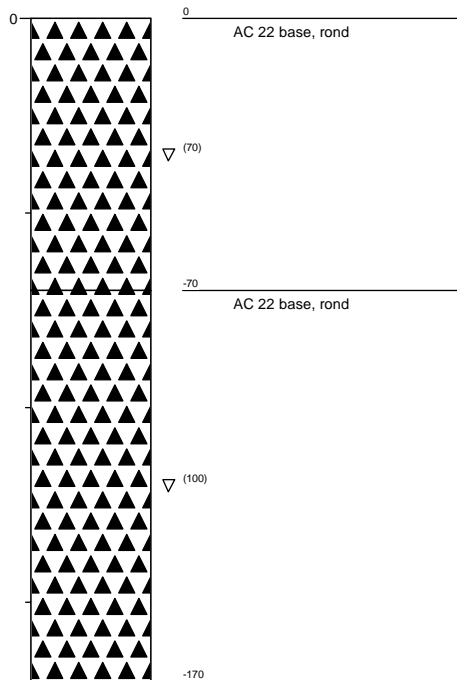
Monsternummer: 7484042





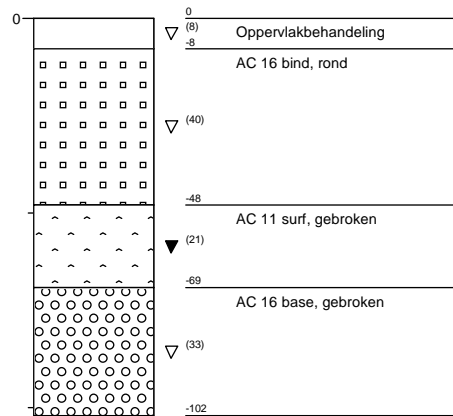
## Asfaltkern: b11 (0-17)

Monsternummer: 7484043



## Asfaltkern: b13 (0-10)

Monsternummer: 7484044

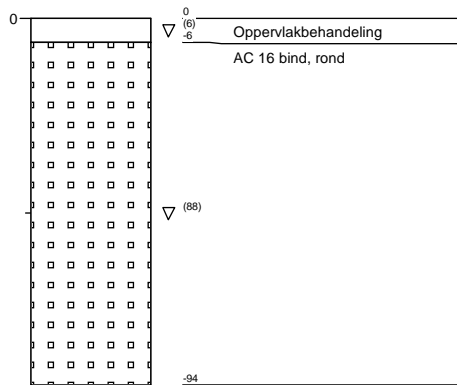






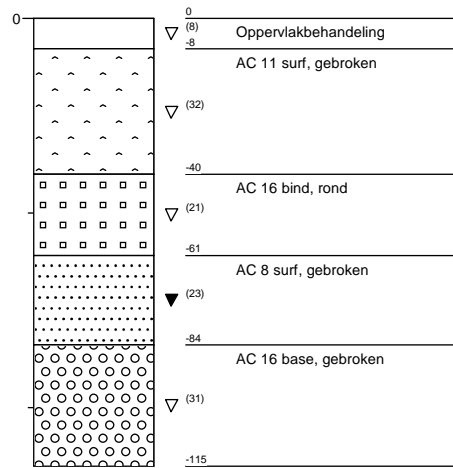
## Asfaltkern: b16 (0-10)

Monsternummer: 7484045



## Asfaltkern: b18 (0-12)

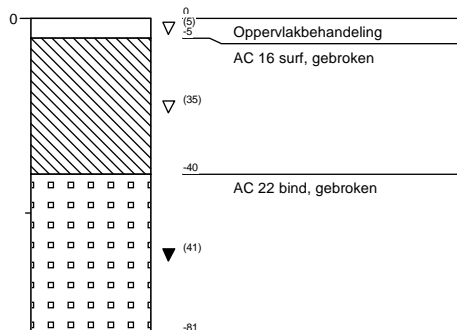
Monsternummer: 7484046





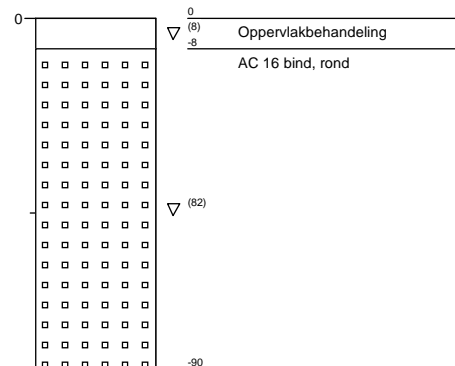
## Asfaltkern: b19 (0-8)

Monsternummer: 7484047



## Asfaltkern: b21 (0-11)

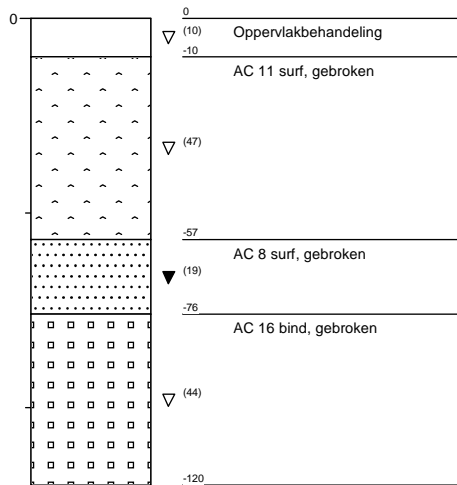
Monsternummer: 7484048





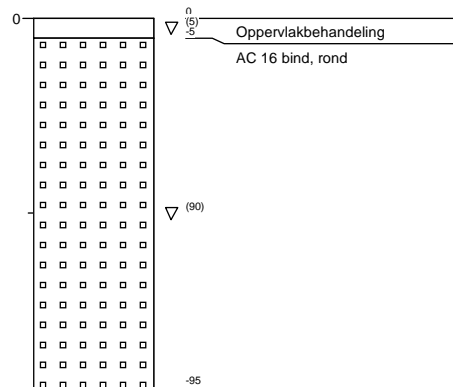
## Asfaltkern: b23 (0-11)

Monsternummer: 7484049



## Asfaltkern: b22 (0-9)

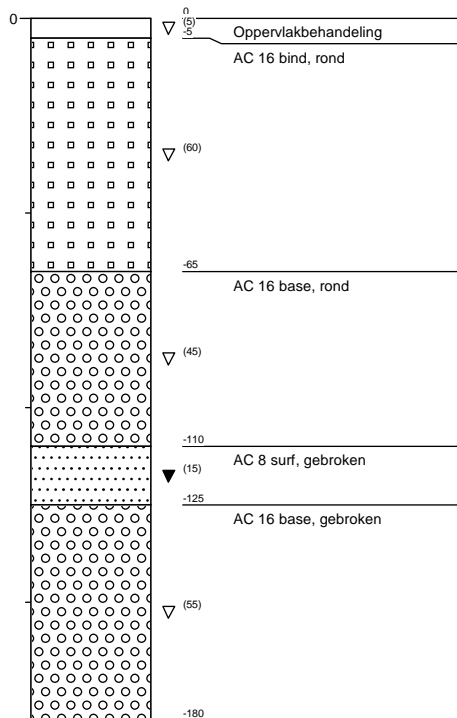
Monsternummer: 7484050





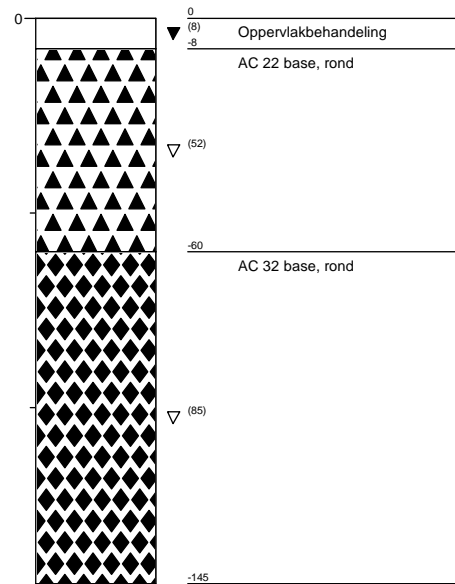
## Asfaltkern: b25 (0-18)

Monsternummer: 7484051



## Asfaltkern: b27 (0-15)

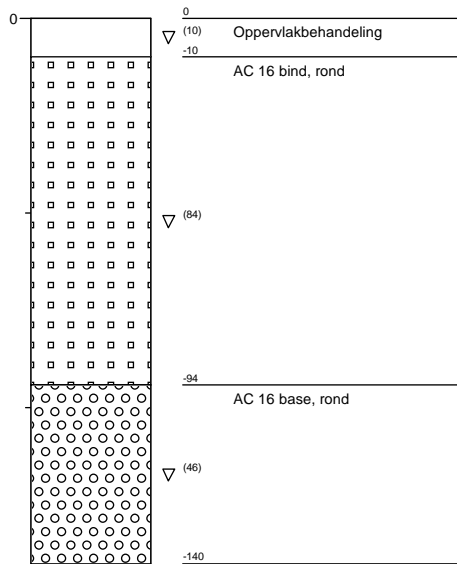
Monsternummer: 7484052





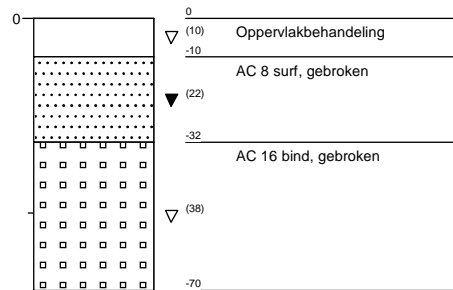
## Asfaltkern: b30 (0-14)

Monsternummer: 7484053



## Asfaltkern: ak01 (0-7)

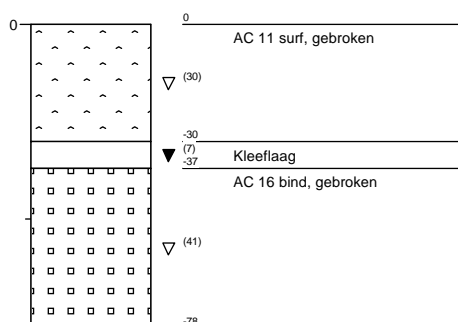
Monsternummer: 7484054





## Asfaltkern: ak02 (0-7)

Monsternummer: 7484055



Arcadis Maastricht  
T.a.v. I.G.H. Kengen  
Postbus 1632  
6201 BP MAASTRICHT

## Analyscertificaat

Datum: 25-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013048693/1
Uw projectnummer	B01604.000294.0500
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord
Uw ordernummer	B01064.000294.0500
Monster(s) ontvangen	19-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	B01604.000294.0500	Certificaatnummer/Versie	2013048693/1
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord	Startdatum	19-04-2013
Uw ordernummer	B01064.000294.0500	Rapportagedatum	25-04-2013/14:44
Datum monstername	02-04-2013	Bijlage	B, C
Monsternemer	Jeroen Aretz	Pagina	1/2
Monstermatrix	Overig; Asfalt		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	98.6	99.1	99.0	99.2	98.3
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
Q Naftaleen	mg/kg ds	12 <sup>1)</sup>	7.2	<2.0	14 <sup>1)</sup>	14 <sup>1)</sup>
Q Fenanthreen	mg/kg ds	290	14	<1.0	1.2	20
Q Anthraceen	mg/kg ds	33 <sup>1)</sup>	1.5	<0.50	<0.50	1.8
Q Fluorantheen	mg/kg ds	350	7.4	<3.0	<3.0	10
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	36	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Q Chryseen	mg/kg ds	35	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.2	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.4	<3.5	<3.5	<3.5	<3.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	>500	30	<15	15	46

### Nr. Monsteromschrijving

- 1 b01 (0-11) b09 (0-13) b18 (0-12) b22 (0-9) b30 (0-14)
- 2 b30 (0-14) b16 (0-10) b09 (0-13) b05 (0-6)
- 3 b01 (0-11) b07 (0-13) b11 (0-17) b27 (0-15)
- 4 b27 (0-15) b11 (0-17)
- 5 b18 (0-12) b19 (0-8) b23 (0-11)

### Analytico-nr.

7510577  
7510578  
7510579  
7510580  
7510581

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

Uw projectnummer B01604.000294.0500  
 Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
 Uw ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Monstermatrix Overig; Asfalt

Certificaatnummer/Versie 2013048693/1  
 Startdatum 19-04-2013  
 Rapportagedatum 25-04-2013/14:44  
 Bijlage B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
<b>Voorbehandeling</b>		
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	97.9
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<2.0
Q Fenanthreen	mg/kg ds	2.2
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.50
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<3.0
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.0
Q Chryseen	mg/kg ds	<1.0
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.50
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<2.0
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<3.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15

Nr. **Monsteromschrijving**  
 6 b23 (0-11) b18 (0-12) b13 (0-10)

Analytico-nr.  
 7510582

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
 Pr.coörd.

SK

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

 **TESTEN**  
 RvA L010

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013048693/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 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 2013048693/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg, verkleinen brekermolen)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k Droge Stof)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
	W0104	Gravimetrie	GW. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 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).

Arcadis Maastricht  
T.a.v. I.G.H. Kengen  
Postbus 1632  
6201 BP MAASTRICHT

## Analysecertificaat

Datum: 16-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013041882/1
Uw projectnummer	B01604.000294.0500
Uw projectnaam	MK0 Margaten Noord
Uw ordernummer	B01064.000294.0500
Monster(s) ontvangen	05-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer B01604.000294.0500  
 Uw projectnaam MK0 Margaten Noord  
 Uw ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Monstermatrix Grond; Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2013041882/1  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013/09:44  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Q Droge stof	% (m/m)	90.4	96.6	88.8	95.1	99.1
<b>Uitbesteed onderzoek</b>						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.0 <sup>1)</sup>	12.4 <sup>1)</sup>	11.6 <sup>1)</sup>	11.1 <sup>1)</sup>	15.6 <sup>1)</sup>
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest (som)	mg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	0	0	0	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0	0	0	0	0

### Nr. Monsteromschrijving

- pg01 (13-50)
- pg02 (0-35)
- pg07 (9-40)
- pg09 (10-50)
- pg10 (20-50) pg11 (12-50) pg12 (11-50) pg13 (10-50)

### Analytico-nr.

7484914  
 7484915  
 7484916  
 7484917  
 7484918  
**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

JK  
  
**TESTEN**  
**RvA L010**

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013041882/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7484914 pg01	3	13	50	R009025522	pg01 (13-50)
7484915 pg02	1	0	35	R009025519	pg02 (0-35)
7484916 pg07	3	9	40	R009025518	pg07 (9-40)
7484917 pg09	3	10	50	R009025521	pg09 (10-50)
7484918 pg11	2	12	50	R009025524	pg10 (20-50) pg11 (12-50) pg12
7484918 pg12	3	11	50	R009025525	
7484918 pg13	3	10	50	R009025526	
7484918 pg10	4	20	50	R009025523	

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013041882/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

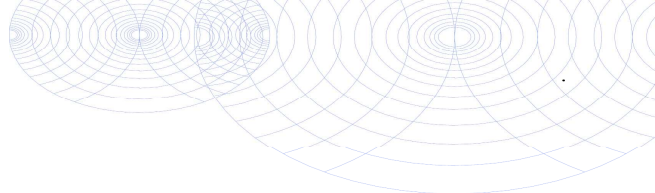
Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 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 2013041882/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896
Asbest RPS grond (NEN5707) (uitb.)	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 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).



Monsternummer: 13-049399

Rapportnummer: 1304-0735\_01

**Ordernummer RPS** 1304-0735  
**Ordernummer opdrachtgever** 2013041882  
**Opdrachtgever** Arcadis Maastricht  
 Dr. Nevenstraat 5e  
 6201 BP Maastricht  
**Datum order** 08-04-2013  
**Datum analyse** 15-04-2013  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** 7484914  
**Barcode** R009025522  
**Datum monstername**  
**Adres monstername** MKO Margraten Noord  
**Monsternamepunt**  
**Opmerking** B01604.00294.0500 pg01 (13-50)  
**Soort monster** Grond

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720  
 F 0880 - 235701

## Hoogeveen

Zeppelinstraat 9  
 Postbus 2030  
 7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011  
 F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 12,009

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	2,249	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,591	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,811	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,795	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,714	0,000	0	7,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	4,701	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,860	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 90,4 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 13-049400

Rapportnummer: 1304-0735\_01

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK BredaT 0880 - 235720  
F 0880 - 235701

## Hoogeveen

Zeppelinstraat 9  
Postbus 2030  
7900 BA HoogeveenT 0528 - 229011  
F 0528 - 229018

Ordernummer RPS 1304-0735  
 Ordernummer opdrachtgever 2013041882  
 Opdrachtgever Arcadis Maastricht

Dr. Nevenstraat 5e  
 6201 BP Maastricht

Datum order 08-04-2013

Datum analyse 15-04-2013

Monstergegevens afkomstig van  
 Monsternummer opdrachtgever 7484915

Barcode R009025519

Datum monstername

Adres monstername MKO Margraten Noord

Monsternamepunt

Opmerking B01604.00294.0500 pg02 (0-35)

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 12,366

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,736	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	2,314	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,276	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,681	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,669	0,000	0	7,5	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,275	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,950	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 96,6 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 13-049401

Rapportnummer: 1304-0735\_01

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK BredaT 0880 - 235720  
F 0880 - 235701

## Hoogeveen

Zeppelinstraat 9  
Postbus 2030  
7900 BA HoogeveenT 0528 - 229011  
F 0528 - 229018

Ordernummer RPS 1304-0735  
 Ordernummer opdrachtgever 2013041882  
 Opdrachtgever Arcadis Maastricht

Dr. Nevenstraat 5e  
 6201 BP Maastricht

Datum order 08-04-2013

Datum analyse 15-04-2013

Monstergegevens afkomstig van  
 Monsternummer opdrachtgever 7484916

Barcode R009025518

Datum monstername

Adres monstername MKO Margraten Noord

Monsternamepunt

Opmerking B01604.00294.0500 pg07 (9-40)

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,599

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	2,528	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,482	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,935	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,757	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,528	0,000	0	9,5	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	4,068	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,297	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,8 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 13-049402

Rapportnummer: 1304-0735\_01

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK BredaT 0880 - 235720  
F 0880 - 235701

## Hoogeveen

Zeppelinstraat 9  
Postbus 2030  
7900 BA HoogeveenT 0528 - 229011  
F 0528 - 229018

**Ordernummer RPS** 1304-0735  
**Ordernummer opdrachtgever** 2013041882  
**Opdrachtgever** Arcadis Maastricht  
 Dr. Nevenstraat 5e  
 6201 BP Maastricht  
**Datum order** 08-04-2013  
**Datum analyse** 15-04-2013  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** 7484917  
**Barcode** R009025521  
**Datum monstername**  
**Adres monstername** MKO Margraten Noord  
**Monsternamepunt**  
**Opmerking** B01604.00294.0500 pg09 (10-50)  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,060

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	2,362	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,797	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,151	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,888	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,828	0,000	0	6,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	3,496	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,521	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 95,1 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 13-049403

Rapportnummer: 1304-0735\_01

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK BredaT 0880 - 235720  
F 0880 - 235701

## Hoogeveen

Zeppelinstraat 9  
Postbus 2030  
7900 BA HoogeveenT 0528 - 229011  
F 0528 - 229018

**Ordernummer RPS** 1304-0735  
**Ordernummer opdrachtgever** 2013041882  
**Opdrachtgever** Arcadis Maastricht  
 Dr. Nevenstraat 5e  
 6201 BP Maastricht  
**Datum order** 08-04-2013  
**Datum analyse** 15-04-2013  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** 7484918  
**Barcode** R009025524, R009025525, R009025526, R009025523  
**Datum monstername**  
**Adres monstername** MKO Margraten Noord  
**Monsternamepunt**  
**Opmerking** B01604.00294.0500 pg10 (20-50) pg11 (12-50) pg12 (11-50)  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 15,604

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	3,489	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,830	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,920	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,135	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,028	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,065	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,467	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 99,1 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Rapportnummer: 1304-0735\_01

<b>Ordernummer RPS</b>	1304-0735
<b>Ordernummer opdrachtgever</b>	2013041882
<b>Opdrachtgever</b>	Arcadis Maastricht Dr. Nevenstraat 5e 6201 BP Maastricht
<b>Datum order</b>	08-04-2013

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

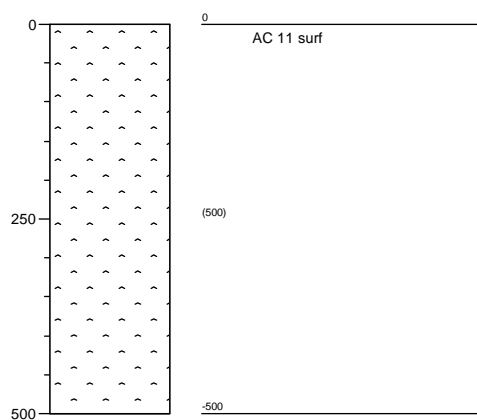
Opmerking: indien de monsternamen uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternamen.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

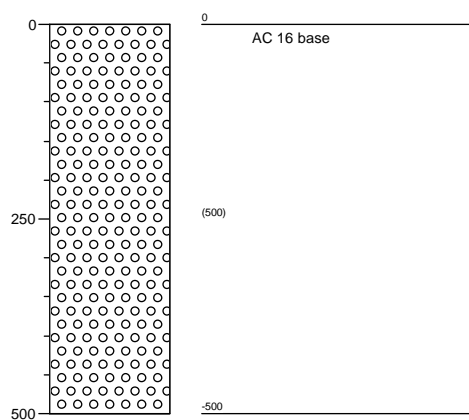
## Asfaltkern: AC 11 surf

Monsternummer:



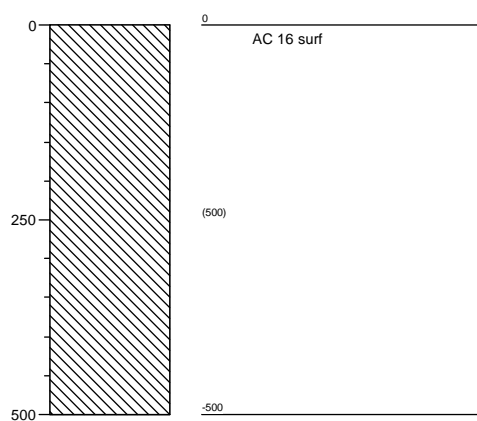
## Asfaltkern: AC 16 base

Monsternummer:



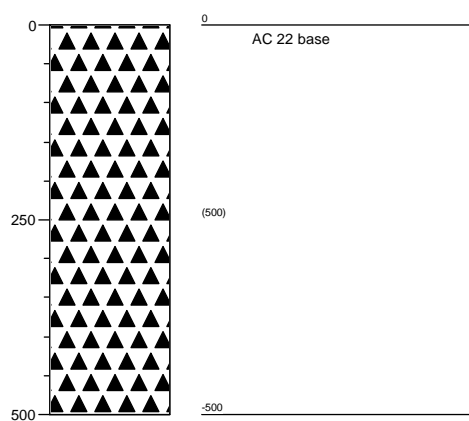
## Asfaltkern: AC 16 surf

Monsternummer:



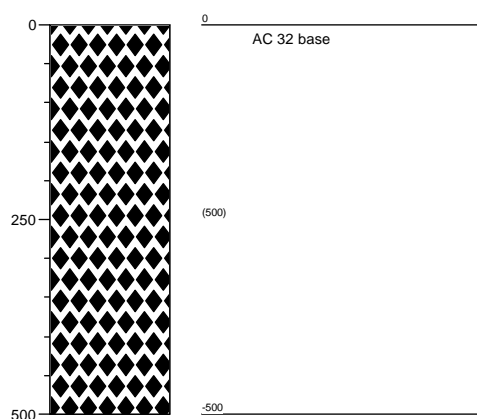
## Asfaltkern: AC 22 base

Monsternummer:



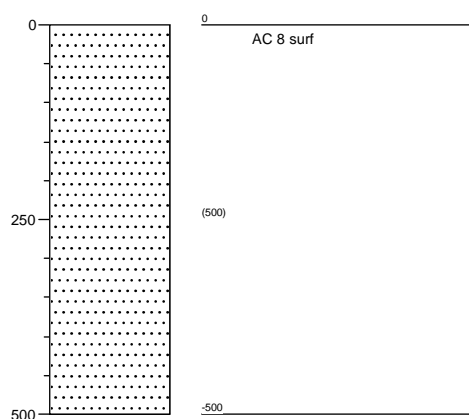
## Asfaltkern: AC 32 base

Monsternummer:



## Asfaltkern: AC 8 surf

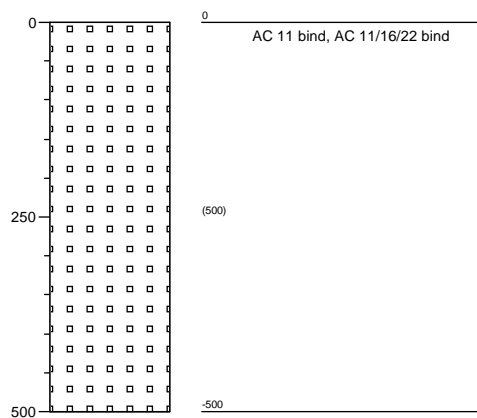
Monsternummer:





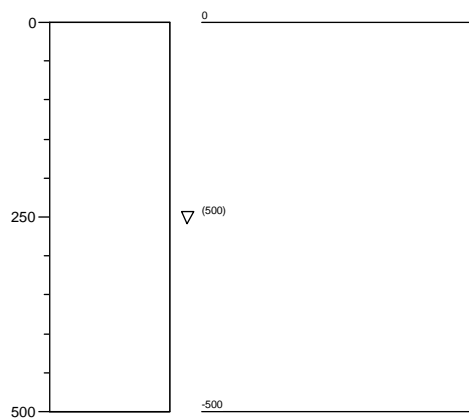
## Asfaltkern: bindlagen

Monsternummer:



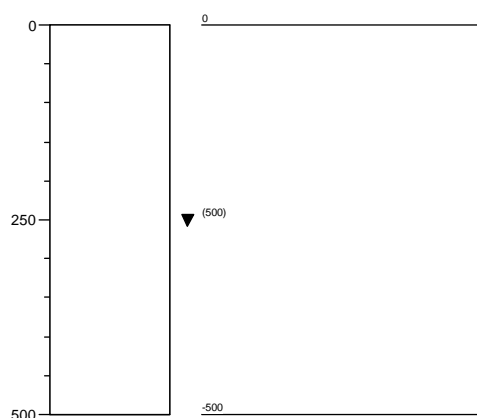
## Asfaltkern: PAK-marker neg.

Monsternummer: PAK gehalte conform CROW 210 <250 mg/kg



## Asfaltkern: PAK-marker pos.

Monsternummer: PAK gehalte conform CROW 210 >250 mg/kg





## Bijlage 5

# Toetsing van de analyseresultaten



Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monstername Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	1	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,1							
Organische stof	% (m/m) ds	1,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	48							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	0,75	1,1	2,7	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	4,3	6,6	13	15	22	83
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	-	19	23	31	53	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	0,23	0,62	3,6	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	17	34	48	48	48
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	35	69	150	370	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	-	59	74	110	180	380	380
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 1 50) b38 (10-50) 7485805

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 0  
 > 2xAW max W \*\* 0  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem overal toepasbaar  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	2	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	87,9							
Organische stof	% (m/m) ds	0,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,17	-	0,35	0,36	0,72	1,1	2,6	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,2	10	17	66	66
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,1	-	19	21	28	49	98	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	0,22	0,71	3,5	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,8	-	12	14	28	40	40	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	33	66	140	170	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	-	59	65	93	160	340	340
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24							
Anthraceen	mg/kg ds	0,13							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,98							
Chryseen	mg/kg ds	1,1							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,79							
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,67							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,64							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,5	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 2 I-50) b33 (5-50) 7485806

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 0  
 > 2xAW max W \*\* 1  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem kwaliteitsklasse wonen  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem kwaliteitsklasse wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsteremer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	3	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,4							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84							
Organische stof	% (m/m) ds	2,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,4							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	58							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	*	0,35	0,4	0,81	1,2	2,9	8,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	-	4,3	8,7	17	20	110	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	26	35	61	120	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	0,24	0,67	3,9	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	21	43	61	61	61
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	32	37	75	160	400	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	-	59	88	130	210	450	450
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	44	44	87	120	1200
<b>Polychloorbifenyleen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0046	0,0092	0,0092	0,014	0,12
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12							
Chryseen	mg/kg ds	0,14							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08							
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,08							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

#### Legenda

Nr. 3  
 Monsteromsch Analytico-nr 50) b40 (10-50) 7485807

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 1  
 > 2xAW max W \*\* 0  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem overal toepasbaar  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [helpdesk@analytico.com](mailto:helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsteremer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	4	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	82							
Organische stof	% (m/m) ds	1,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,2							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	52							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	-	0,35	0,42	0,85	1,3	3	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	-	4,3	11	22	36	140	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	-	19	29	39	68	140	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	0,26	0,71	4,1	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	26	52	75	75	75
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	32	40	170	210	430	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	-	59	100	150	250	520	520
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenyleen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,37							
Anthraceen	mg/kg ds	0,11							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49							
Chryseen	mg/kg ds	0,66							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39							
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,27							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,2	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 4 ) b34 (150-200) 7485808

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 0  
 > 2xAW max W \*\* 1  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem kwaliteitsklasse wonen  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem kwaliteitsklasse wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer B01604.000294.0500  
Projectnaam MKO Margaten Noord  
Ordernummer B01064.000294.0500  
Datum monstername 04-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Certificaatnummer 2013042155  
Startdatum 08-04-2013  
Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	5	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	80,1							
Organische stof	% (m/m) ds	1,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,7							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	58							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,35	0,41	0,82	1,2	2,9	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	-	4,3	9,7	19	32	120	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	27	37	64	130	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	0,25	0,69	4	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	24	47	68	68	68
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	39	77	200	410	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	-	59	94	130	230	480	480
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,075							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	0,054							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
5 ) b40 (150-175) 7485809

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer B01604.000294.0500  
Projectnaam MKO Margaten Noord  
Ordernummer B01064.000294.0500  
Datum monstername 04-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Certificaatnummer 2013042155  
Startdatum 08-04-2013  
Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	6	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	81,5							
Organische stof	% (m/m) ds	1,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,1							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	56							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,38	0,76	0,76	1,1	2,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	*	4,3	7,1	14	17	24	90
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	-	19	23	32	32	55	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	0,23	0,63	0,75	3,7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	12	18	36	36	52	52
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	35	71	150	180	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	-	59	77	110	110	190	400
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,4							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	100
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
6 ) b40 (200-250) 7485810

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -		0
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)



## Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer B01604.000294.0500  
Projectnaam MKO Margaten Noord  
Ordernummer B01064.000294.0500  
Datum monstername 04-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Certificaatnummer 2013042155  
Startdatum 08-04-2013  
Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	7	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	95,3							
Organische stof	% (m/m) ds	0,6							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	32							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,36	0,72	0,72	1,1	2,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	*	4,3	5,2	10	12	17	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	-	19	21	28	28	48	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	0,22	0,6	0,7	3,4
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	*	12	14	28	28	40	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	33	66	140	170	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	-	59	65	92	92	160	330
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,6							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,1							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	100
<b>Polychloorbifenyleen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,081							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,096							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

## Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
7 0) pg13 (10-50) 7485811

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -		0
> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	1		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	84,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	48	-	49	79	230	380
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	4,3	6,6	45	83
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	-	19	23	65	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	17	33	48
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	-	59	74	230	380
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 1 50) b38 (10-50) 7485805

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	2	RG	AW	T	I
---------	---------	---	----	----	---	---

#### Bodemtype correctie

Organische stof 0,7  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,1

#### Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

#### Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 87,9  
 Organische stof % (m/m) ds 0,7  
 Gloeirest % (m/m) ds 99  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 4,1

#### Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	28	-	49	62	180	300
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,17	-	0,35	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,2	36	66
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,1	-	19	21	60	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,8	-	12	14	27	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	-	59	65	200	340

#### Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000

#### Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2

#### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,24					
Anthraceen	mg/kg ds	0,13					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,98					
Chryseen	mg/kg ds	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,79					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,67					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,64					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,5	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 2 I-50) b33 (5-50) 7485806

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	3	RG	AW	T	I
---------	---------	---	----	----	---	---

#### Bodemtype correctie

Organische stof 2,3  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 11,4

#### Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

#### Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 84  
 Organische stof % (m/m) ds 2,3  
 Gloeirest % (m/m) ds 96,9  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 11,4

#### Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	58	-	49	110	310	520
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	*	0,35	0,4	4,6	8,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	-	4,3	8,7	59	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	26	74	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	21	41	61
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	32	37	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	-	59	88	270	450

#### Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	44	600	1200

#### Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0046	0,12	0,23

#### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,25					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. 3  
 Monsteromsch Analytico-nr 50) b40 (10-50) 7485807

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	4	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>						
Organische stof		1,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,2				
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Droge stof	% (m/m)	82				
Organische stof	% (m/m) ds	1,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,2				
<b>Metalen</b>						
Barium (Ba)	mg/kg ds	52	-	49	140	400
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	-	0,35	0,42	4,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	-	4,3	11	74
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	-	19	29	83
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	15
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	26	51
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	32	40	230
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	-	59	100	310
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	0,37				
Anthraceen	mg/kg ds	0,11				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49				
Chryseen	mg/kg ds	0,66				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,27				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,2	*	1,1	1,5	21

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 4 ) b34 (150-200) 7485808

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	5	RG	AW	T	I
---------	---------	---	----	----	---	---

#### Bodemtype correctie

Organische stof 1,3  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 13,7

#### Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

#### Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 80,1  
 Organische stof % (m/m) ds 1,3  
 Gloeirest % (m/m) ds 97,7  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 13,7

#### Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	58	-	49	120	350	580
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,35	0,41	4,7	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	-	4,3	9,7	66	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	27	78	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	24	46	68
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	39	220	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	-	59	94	290	480

#### Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000

#### Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2

#### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,075					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	0,054					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 5 ) b40 (150-175) 7485809

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	6	RG	AW	T	I
---------	---------	---	----	----	---	---

#### Bodemtype correctie

Organische stof 1,3  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 8,1

#### Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

#### Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81,5  
 Organische stof % (m/m) ds 1,3  
 Gloeirest % (m/m) ds 98,1  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 8,1

#### Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	56	-	49	86	250	420
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,38	4,3	8,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	*	4,3	7,1	49	90
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	-	19	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	12	18	35	52
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	35	210	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	-	59	77	240	400

#### Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000

#### Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2

#### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 6 ) b40 (200-250) 7485810

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer B01064.000294.0500  
 Datum monstername 04-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013042155  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 16-04-2013

Analyse	Eenheid	7		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	95,3					
Organische stof	% (m/m) ds	0,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	-	49	61	180	290
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	*	4,3	5,2	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	-	19	21	59	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	*	12	14	27	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	-	59	65	200	330
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,1					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,081					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,096					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
7	0) pg13 (10-50)	7485811
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)



## Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	1	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	92,3							
Organische stof	% (m/m) ds	0,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	54							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	-	0,35	0,38	0,76	1,1	2,7	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	-	4,3	6,9	14	23	87	87
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	-	19	23	31	54	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	0,23	0,74	3,6	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	12	18	35	50	50	50
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	35	70	150	370	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	-	59	76	110	180	390	390
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,8							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	0,42							
Fenantheen	mg/kg ds	4,9							
Anthraceen	mg/kg ds	0,89							
Fluorantheen	mg/kg ds	7							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6							
Chryseen	mg/kg ds	1,5							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,5							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,88							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,54							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	****	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

## Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 1 50) b23 (30-50) 7484855

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 0  
 > 2xAW max W \*\* 0  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 1  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem kwaliteitsklasse industrie  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem kwaliteitsklasse industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
Projectnaam MKO Margaten Noord  
Ordernummer  
Datum monstername 02-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Certificaatnummer 2013041875  
Startdatum 05-04-2013  
Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>										
Organische stof		0,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,4								
<b>Voorbehandeling</b>										
Cryogeen malen AS3000										
Verkleinen brekermolen (cryogeen)										
<b>Bodemkundige analyses</b>										
Droge stof	% (m/m)	93,8								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,4								
<b>Metalen</b>										
Barium (Ba)	mg/kg ds	45								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,39	0,79	0,79	1,2	2,8	8,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	*	4,3	8,2	16	19	27	100	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	-	19	25	34	34	59	120	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	0,24	0,66	0,77	3,8	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	12	20	41	41	58	58	58
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	37	73	150	190	390	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	-	59	84	120	120	200	430	430
<b>Minerale olie</b>										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenantheen	mg/kg ds	0,17								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053								
Chryseen	mg/kg ds	0,057								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr. 2  
Monsteromsch Analytico-nr ) b22 (100-150) 7484856

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsteremer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>										
Organische stof		0,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,8								
<b>Voorbehandeling</b>										
Cryogeen malen AS3000										
Verkleinen brekermolen (cryogeen)										
<b>Bodemkundige analyses</b>										
Droge stof	% (m/m)	95,3								
Organische stof	% (m/m) ds	0,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,8								
<b>Metalen</b>										
Barium (Ba)	mg/kg ds	38								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17		0,35	0,37	0,74	0,74	1,1	2,6	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	*	4,3	6	12	14	20	77	77
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	19	22	30	30	51	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	0,22	0,61	0,72	3,5	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	12	16	32	32	45	45	45
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	68	140	180	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	-	59	70	100	100	170	360	360
<b>Minerale olie</b>										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	0,059								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,52								
Anthraceen	mg/kg ds	0,097								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,71								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25								
Chryseen	mg/kg ds	0,25								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4	*	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr. 3  
 Monsteromsch Analytico-nr 7484857  
 50) b26 (14-50)

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 2  
 > 2xAW max W \*\* 0  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem overal toepasbaar  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	4	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
---------	---------	---	--------	----	--------	-------	------	---------	----

**Bodemtype correctie**

Organische stof		1,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,1							

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
-----------------------	--	------------	--	--	--	--	--	--	--

**Bodemkundige analyses**

Droge stof	% (m/m)	82,4							
Organische stof	% (m/m) ds	1,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,1							

**Metalen**

Barium (Ba)	mg/kg ds	66							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	*	0,35	0,41	0,82	1,2	2,9	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8	-	4,3	9,4	19	22	31	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	19	27	36	36	63	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,34	**	0,1	0,12	0,25	0,68	0,8	3,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	12	23	46	46	66	66
Lood (Pb)	mg/kg ds	68	*	32	38	77	160	200	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	84	-	59	92	130	130	220	470

**Minerale olie**

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000

**Polychloorbifenylen, PCB**

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK**

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	0,3							
Anthraceen	mg/kg ds	0,12							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59							
Chryseen	mg/kg ds	0,7							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,44							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,41							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

**Legenda**

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
4	) pg02 (50-100) 7484858

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	5	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	97,2							
Organische stof	% (m/m) ds	1,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	34							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	59	59	84	84	140	300	300
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	29							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	****	38	38	38	76	100	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polychloorbifenyleen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50							
Fenantheen	mg/kg ds	0,8							
Anthraceen	mg/kg ds	0,78							
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9							
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	1,3							
Chryseen	mg/kg ds	1,6							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,81							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,5							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,5							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	****	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
5	pg02 (0-35) 7484859
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Niet toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing. Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	6	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		4,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	79,4							
Organische stof	% (m/m) ds	4,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	57							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,74	*	0,35	0,42	0,83	1,2	3	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	-	4,3	7,1	14	16	24	90
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	-	19	25	33	33	58	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	*	0,1	0,12	0,23	0,64	0,76	3,7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	12	18	36	36	51	51
Lood (Pb)	mg/kg ds	61	*	32	37	73	150	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	***	59	80	110	200	410	410
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,3							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	-	38	80	80	160	210	2100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polychloorbifenyleen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	0,0011							
PCB 153	mg/kg ds	0,0012							
PCB 180	mg/kg ds	0,0011							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	-	0,0049	0,0084	0,017	0,017	0,025	0,21
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	1,2							
Anthraceen	mg/kg ds	0,45							
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7							
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	1,8							
Chryseen	mg/kg ds	1,9							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,79							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,97							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,83							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	****	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
6	I-50) b24 (0-50) 7484860

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

## Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
Projectnaam MKO Margaten Noord  
Ordernummer  
Datum monstername 02-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Certificaatnummer 2013041875  
Startdatum 05-04-2013  
Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	7	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,9							
Organische stof	% (m/m) ds	1,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,6							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	65							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	*	0,35	0,4	0,8	1,2	2,9	8,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	-	4,3	8,7	17	29	110	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	19	26	35	60	120	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	0,24	0,79	3,9	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	12	22	43	62	62	62
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	-	32	37	75	160	400	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	*	59	88	130	210	450	450
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	0,26							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34							
Chryseen	mg/kg ds	0,4							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	*	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

## Legenda

Nr.	Monsternomsch Analytico-nr	
7	b04 (10-50)	7484861
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -		0
> achtergrondwaarde	*	3
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsteremer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	8	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	90,1							
Organische stof	% (m/m) ds	1,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	32							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,35	0,35	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	-	19	19	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,68	3,3	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	12	12	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	59	59	84	140	300	300
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	0,074							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16							
Chryseen	mg/kg ds	0,21							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,099							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr. 8  
 Monsteromsch Analytico-nr  
 I-50) b14 (5-40) 7484862

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 0  
 > 2xAW max W \*\* 0  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem overal toepasbaar  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)



Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	9	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,9							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	81,4							
Organische stof	% (m/m) ds	1,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,9							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	60							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	-	0,35	0,42	0,85	1,3	3	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	-	4,3	11	22	36	140	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	29	39	67	140	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	0,26	0,71	4,1	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	-	12	26	52	74	74	74
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	32	40	80	170	420	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	-	59	100	140	240	520	520
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	0,36							
Anthraceen	mg/kg ds	0,12							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,71							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33							
Chryseen	mg/kg ds	0,38							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	*	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr. 9  
 Monsteromsch Analytico-nr 7484863  
 0) b14 (90-140)

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 1  
 > 2xAW max W \*\* 0  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem overal toepasbaar  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsteremer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	10	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW	
<b>Bodemtype correctie</b>										
Organische stof		0,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3								
<b>Voorbehandeling</b>										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
<b>Bodemkundige analyses</b>										
Droge stof	% (m/m)	91								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3								
<b>Metalen</b>										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	0,73	0,73	1,1	2,6	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,8	12	14	19	74	74
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	22	29	29	51	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	0,22	0,61	0,72	3,5	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,3	-	12	15	31	31	44	44	44
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	67	140	180	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	69	98	98	170	350	350
<b>Minerale olie</b>										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,076								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr. 10  
 Monsteromsch Analytico-nr 7484864  
 0) b26 (50-100)

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 0  
 > 2xAW max W \*\* 0  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem overal toepasbaar  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	11	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,4							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	82,3							
Organische stof	% (m/m) ds	1,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,4							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	48							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	-	0,35	0,41	0,83	1,2	3	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	-	4,3	10	20	34	130	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	28	37	65	130	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	-	0,1	0,13	0,25	0,69	4	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	24	49	70	70	70
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	39	78	160	410	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	-	59	96	140	230	490	490
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,9							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	0,06							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13							
Chryseen	mg/kg ds	0,17							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,095							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,087							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
11	I0)b13 (50-100) 7484865

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsteremer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	12	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		6,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,4							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,4							
Organische stof	% (m/m) ds	6,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,4							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	55							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,35	0,48	0,95	1,4	3,4	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8	-	4,3	9,6	19	32	120	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	30	40	70	140	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	0,25	0,7	4,1	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	12	23	47	67	67	67
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	32	41	82	170	430	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	-	59	99	140	240	510	510
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	120	120	230	310	3100
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,012	0,024	0,037	0,3	0,61
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	1,1							
Anthraceen	mg/kg ds	0,052							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,43							
Chryseen	mg/kg ds	0,39							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr. 12  
 Monsteromsch Analytico-nr 7484866  
 0) b21 (50-100)

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 0  
 > 2xAW max W \*\* 1  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem kwaliteitsklasse wonen  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem kwaliteitsklasse wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsteremer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	13	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	82,9							
Organische stof	% (m/m) ds	1,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	53							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,39	0,77	1,2	2,8	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	4,3	7,6	15	25	96	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	-	19	24	32	57	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	0,23	0,64	3,7	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	19	38	55	55	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	36	72	150	380	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	59	80	110	200	410	410
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
13	) b13 (250-300) 7484867
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	14	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,5							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	86,4							
Organische stof	% (m/m) ds	0,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,5							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	45							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,17	-	0,35	0,41	0,82	1,2	2,9	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	-	4,3	9,6	19	32	120	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	-	19	27	36	63	130	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	0,69	0,81	4	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	12	24	47	67	67	67
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	39	77	160	200	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	-	59	94	130	230	480	480
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	0,39							
Anthraceen	mg/kg ds	0,06							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16							
Chryseen	mg/kg ds	0,16							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,057							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,075							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	*	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
14	! (250-300) b23 7484868

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	15	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	98							
Organische stof	% (m/m) ds	1							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	22							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	59	59	84	84	140	300	300
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	***	38	38	38	76	100	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polychloorbifenyleen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50							
Fenantheen	mg/kg ds	0,56							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,50							
Chryseen	mg/kg ds	<0,50							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,50							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,50							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
15	b25 (18-40) 7484869
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing. Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	16	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	94,8							
Organische stof	% (m/m) ds	0,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	46							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	0,35	0,37	0,73	0,73	1,1	2,6	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**	4,3	5,9	12	14	20	75
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	-	19	22	29	29	51	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	0,22	0,61	0,72	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	*	12	16	31	31	44	44
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	68	140	180	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	-	59	70	99	99	170	360
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	***	38	38	38	76	100	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polychloorbifenyleen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50							
Fenantheen	mg/kg ds	0,62							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4							
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,78							
Chryseen	mg/kg ds	0,82							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,7							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,56							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,2	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr. 16  
 Monsteromsch Analytico-nr b30 (14-40) 7484870

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 1  
 > 2xAW max W \*\* 2  
 > normwaarde wonen \*\*\* 1  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 1  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem kwaliteitsklasse industrie  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem kwaliteitsklasse industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)



Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsteremer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	17	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	90,2							
Organische stof	% (m/m) ds	0,6							
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	34							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,35	0,37	0,74	0,74	1,1	2,7	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	4,3	6,1	12	14	20	78	78
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19	22	30	30	52	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,1	0,11	0,22	0,62	0,73	3,6	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	12	16	32	32	46	46	46
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	32	34	68	140	180	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	59	71	100	100	170	370	370
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,6							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	0,077							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059							
Chryseen	mg/kg ds	0,069							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,58	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
17	0) b31 (50-100) 7484871
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	18	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	83,6							
Organische stof	% (m/m) ds	1							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,2							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	50							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	-	0,35	0,4	0,8	1,2	2,9	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	-	4,3	8,6	17	29	110	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	-	19	25	34	60	120	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	*	0,1	0,12	0,24	0,66	3,8	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	12	21	42	61	61	61
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	32	37	74	190	390	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	-	59	87	120	210	450	450
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	0,067							
Fenantheen	mg/kg ds	0,97							
Anthraceen	mg/kg ds	0,19							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,65							
Chryseen	mg/kg ds	0,67							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,31							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,5	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr. 18  
 Monsteromsch Analytico-nr 7484872  
 0) b29 (60-100)

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde - 0  
 > achtergrondwaarde \* 1  
 > 2xAW max W \*\* 1  
 > normwaarde wonen \*\*\* 0  
 > achtergrond+woonwaarde \*\*\*\* 0  
 > normwaarde industrie \*\*\*\*\* 0  
 > IW \*\*\*\*\* 0  
 Aantal getoetste componenten 11  
 Aantal toegestane overschrijdingen AWx2 2  
 Aantal toegestane overschrijdingen AW+W 2  
 Indicatief eindoordeel ontvangende bodem kwaliteitsklasse wonen  
 Indicatief eindoordeel toe te passen bodem kwaliteitsklasse wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	19	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	85,2							
Organische stof	% (m/m) ds	0,6							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	58							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,35	0,38	0,76	0,76	1,1	2,7	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	4,3	6,9	14	16	23	88	88
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	19	23	31	31	54	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,1	0,11	0,23	0,63	0,74	3,6	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	12	18	35	35	51	51	51
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	32	35	70	150	180	370	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	59	76	110	110	180	390	390
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,083							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
19	) b29 (250-300) 7484873
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	20	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,3							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	81,7							
Organische stof	% (m/m) ds	1,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,3							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	65							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,76	*	0,35	0,42	0,85	1,3	3	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	4,3	11	22	26	36	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	19	29	39	39	68	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	-	0,1	0,13	0,26	0,71	0,84	4,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	26	53	53	75	75
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	-	32	40	80	170	210	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	97	-	59	100	150	150	250	520
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,5							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,052							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
20	I-50) b47 (0-50) 7484874
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

## Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
Projectnaam MKO Margaten Noord  
Ordernummer  
Datum monstername 02-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Certificaatnummer 2013041875  
Startdatum 05-04-2013  
Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	21	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,9							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	82							
Organische stof	% (m/m) ds	0,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	69							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,35	0,44	0,88	1,3	3,1	9,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	-	4,3	12	24	41	150	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	31	41	72	150	150
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	0,27	0,87	4,3	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	12	29	58	83	83	83
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	32	42	83	180	440	440
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	-	59	110	160	270	560	560
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

## Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
21 ) b47 (100-150) 7484875

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	22	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		3,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	81,5							
Organische stof	% (m/m) ds	3,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,1							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	61							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	*	0,35	0,42	0,84	1,3	3	9,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	-	4,3	9	18	21	30	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	19	27	36	63	130	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	0,24	0,68	0,8	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	22	44	63	63	63
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	-	32	38	77	160	200	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	-	59	91	130	220	470	470
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	59	59	120	160	1600
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0062	0,012	0,012	0,019	0,15
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,065							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	0,052							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
22	0) b43 (50-100) 7484876

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	801604.000294.0500
Projectnaam	MKO Margaten Noord
Ordernummer	
Datum monstername	02-04-2013
Monsternemer	Jeroen Aretz
Certificaatnummer	2013041875
Startdatum	05-04-2013
Rapportagedatum	12-04-2013

Analyse	Eenheid	23	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,5							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	83,7							
Organische stof	% (m/m) ds	0,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,5							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	53							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,43	0,85	1,3	3,1	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	-	4,3	11	22	26	37	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	-	19	29	39	39	68	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	0,26	0,71	0,84	4,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	27	53	53	76	76
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	40	81	170	210	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	-	59	100	150	150	250	530
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
23	) b43 (250-300) 7484877
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	1		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd				
Verkleinen brekermolen (cryogeen)			Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	92,3					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	-	49	83	240	400
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	-	0,35	0,38	4,3	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	-	4,3	6,9	47	87
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	-	19	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	12	18	34	50
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	-	59	76	230	390
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	0,42					
Fenantheen	mg/kg ds	4,9					
Anthraceen	mg/kg ds	0,89					
Fluorantheen	mg/kg ds	7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6					
Chryseen	mg/kg ds	1,5					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,5					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,88					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,54					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 1 50) b23 (30-50) 7484855

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)



Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	2		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,4					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd				
Verkleinen brekermolen (cryogeen)			Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	93,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,4					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	-	49	100	290	490
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,39	4,5	8,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	*	4,3	8,2	56	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	-	19	25	72	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	12	20	39	58
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	-	59	84	260	430
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,17					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	0,057					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 2 ) b22 (100-150) 7484856

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	3		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,8					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)							
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	95,3					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,8					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	-	49	72	210	350
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	4,2	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	*	4,3	6	41	77
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	19	22	63	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	12	16	30	45
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	-	59	70	220	360
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	0,059					
Fenantheen	mg/kg ds	0,52					
Anthraceen	mg/kg ds	0,097					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,71					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25					
Chryseen	mg/kg ds	0,25					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 3 50) b26 (14-50) 7484857

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	4		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,1					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	82,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,1					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	66	-	49	120	340	570
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	*	0,35	0,41	4,6	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8	-	4,3	9,4	65	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	19	27	77	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,34	*	0,1	0,12	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	12	23	45	66
Lood (Pb)	mg/kg ds	68	*	32	38	220	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	84	-	59	92	280	470
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,3					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59					
Chryseen	mg/kg ds	0,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,44					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,41					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 4 ) pg02 (50-100) 7484858

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	5		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	97,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	*	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	-	59	59	180	300
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	29					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	*	38	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	*	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50					
Fenantheen	mg/kg ds	0,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,78					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3					
Chryseen	mg/kg ds	1,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,81					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,5					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 5 pg02 (0-35) 7484859

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	6		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		4,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	79,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	57	-	49	86	250	420
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,74	*	0,35	0,42	4,7	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	-	4,3	7,1	48	90
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	-	19	25	71	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	*	0,1	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	12	18	35	51
Lood (Pb)	mg/kg ds	61	*	32	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	*	59	80	250	410
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	-	38	80	1100	2100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	-	0,0049	0,0084	0,21	0,42
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	1,2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,45					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8					
Chryseen	mg/kg ds	1,9					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,79					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,97					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,83					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 6 I-50) b24 (0-50) 7484860

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	7		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	84,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4					
Gloeiorest	% (m/m) ds	97,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,6					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	65	-	49	110	320	520
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	*	0,35	0,4	4,5	8,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	-	4,3	8,7	60	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	19	26	74	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	12	22	42	62
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	-	32	37	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	*	59	88	270	450
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34					
Chryseen	mg/kg ds	0,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 7 b04 (10-50) 7484861

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	8		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	90,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,35	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	59	59	180	300
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,074					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,21					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,099					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 8 I-50) b14 (5-40) 7484862

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	9		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,9					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	81,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,9					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	-	49	130	390	650
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	-	0,35	0,42	4,8	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	-	4,3	11	73	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	29	82	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	15	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	-	12	26	50	74
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	32	40	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	-	59	100	310	520
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,36					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,71					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33					
Chryseen	mg/kg ds	0,38					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 9 0) b14 (90-140) 7484863

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)



Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	10		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	91					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5					
Gloeiorest	% (m/m) ds	99,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	69	200	340
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,8	40	74
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,3	-	12	15	30	44
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	69	210	350
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,076					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 10 0) b26 (50-100) 7484864

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	11	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>						
Organische stof		1,2				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,4				
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Droge stof	% (m/m)	82,3				
Organische stof	% (m/m) ds	1,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,4				
<b>Metalen</b>						
Barium (Ba)	mg/kg ds	48	-	49	130	370
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	-	0,35	0,41	4,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	-	4,3	10	69
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	28	79
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	-	0,1	0,13	15
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	24	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	39	230
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	-	59	96	300
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,9				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	0,06				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13				
Chryseen	mg/kg ds	0,17				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,095				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,087				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	-	1,1	1,5	21

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 11 10)b13 (50-100) 7484865

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	12		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		6,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,4					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	6,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	93					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,4					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	55	-	49	120	350	580
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,35	0,48	5,4	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8	-	4,3	9,6	65	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	15	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	12	23	45	67
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	32	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	-	59	99	310	510
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	120	1600	3100
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,012	0,31	0,61
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	1,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,052					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,43					
Chryseen	mg/kg ds	0,39					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 12 0) b21 (50-100) 7484866

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	13		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	53	-	49	93	270	450
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	4,3	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	-	19	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	59	80	250	410
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 13 ) b13 (250-300) 7484867

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	14		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,5					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)							
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	86,4					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,5					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	-	49	120	350	580
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,17	-	0,35	0,41	4,6	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	-	4,3	9,6	66	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	-	19	27	78	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	12	24	45	67
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	39	220	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	-	59	94	290	480
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39					
Anthraceen	mg/kg ds	0,06					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,057					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,075					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 14 1 (250-300) b23 7484868

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	15		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000							
Verkleinen brekermolen (cryogeen)							
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	98					
Organische stof	% (m/m) ds	1					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	*	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	*	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	-	59	59	180	300
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	*	38	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	*	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50					
Fenantheen	mg/kg ds	0,56					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,50					
Chryseen	mg/kg ds	<0,50					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,50					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,50					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 15 b25 (18-40) 7484869

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	16		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	94,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	-	49	70	210	340
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,35	0,37	4,2	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	*	4,3	5,9	40	75
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	-	19	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	*	12	16	30	44
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	-	59	70	210	360
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	*	38	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	*	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50					
Fenantheen	mg/kg ds	0,62					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,78					
Chryseen	mg/kg ds	0,82					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,7					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,56					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,2	*	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 16 b30 (14-40) 7484870

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	17		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	90,2					
Organische stof	% (m/m) ds	0,6					
Gloeiorest	% (m/m) ds	99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	-	49	74	210	360
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	4,2	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	*	4,3	6,1	42	78
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	19	22	63	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	12	16	31	46
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	-	59	71	220	370
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,077					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059					
Chryseen	mg/kg ds	0,069					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,58	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 17 0) b31 (50-100) 7484871

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)



Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	18	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>						
Organische stof		1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2				
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Droge stof	% (m/m)	83,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1				
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,2				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,2				
<b>Metalen</b>						
Barium (Ba)	mg/kg ds	50	-	49	110	310
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	-	0,35	0,4	4,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	-	4,3	8,6	58
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	-	19	25	73
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	*	0,1	0,12	14
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	12	21	41
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	32	37	220
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	-	59	87	270
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
Naftaleen	mg/kg ds	0,067				
Fenantheen	mg/kg ds	0,97				
Anthraceen	mg/kg ds	0,19				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,65				
Chryseen	mg/kg ds	0,67				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,31				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,5	*	1,1	1,5	21

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 18 0) b29 (60-100) 7484872

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	19		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	85,2					
Organische stof	% (m/m) ds	0,6					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	58	-	49	84	250	410
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,38	4,3	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	*	4,3	6,9	47	88
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	-	19	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	*	12	18	34	51
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	-	59	76	230	390
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,083					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 19 ) b29 (250-300) 7484873

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	20		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,3					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	81,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,3					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	65	-	49	140	400	660
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,76	*	0,35	0,42	4,8	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	4,3	11	75	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	19	29	83	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	-	0,1	0,13	15	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	26	51	75
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	-	32	40	230	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	97	-	59	100	310	520
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,052					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 20 I-50) b47 (0-50) 7484874

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	21	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>						
Organische stof		0,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,9				
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Droge stof	% (m/m)	82				
Organische stof	% (m/m) ds	0,7				
Gloeiorest	% (m/m) ds	98				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9				
<b>Metalen</b>						
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	-	49	150	450
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,35	0,44	5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	-	4,3	12	83
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	31	88
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	16
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	12	29	56
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	32	42	240
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	-	59	110	340
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	21

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 21 ) b47 (100-150) 7484875

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	22		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		3,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,1					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd				
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	81,5					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,1					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	-	49	110	320	540
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	*	0,35	0,42	4,8	9,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	-	4,3	9	61	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	19	27	77	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	22	43	63
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	-	32	38	220	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	-	59	91	280	470
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	59	800	1600
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0062	0,16	0,31
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,065					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	0,052					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 22 0) b43 (50-100) 7484876

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer B01604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041875  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	23		RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,5					
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	83,7					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,5					
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	53	-	49	140	400	670
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,43	4,8	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	-	4,3	11	75	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	-	19	29	83	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	12	27	51	76
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	40	230	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	-	59	100	310	530
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	21	40

#### Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
 23 ) b43 (250-300) 7484877

< streefwaarde/aw2000 of RG -  
 > streefwaarde/aw2000 \*  
 > Tussenwaarde (T) \*\*  
 > Interventiewaarde (I) \*\*\*  
 Niet getoetst  
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
 Projectnaam MKO Margaten Noord  
 Ordernummer  
 Datum monstername 03-04-2013  
 Monsternemer Jeroen Aretz  
 Certificaatnummer 2013041859  
 Startdatum 05-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	1	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,2							
Korrelgrootte < 2 µm		13,6							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	82,1							
Organische stof	% (m/m) ds	1,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,6							
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<49							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	-	0,35	0,41	0,82	0,82	1,2	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	4,3	9,7	19	23	32	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	19	27	37	37	64	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	-	0,1	0,12	0,25	0,69	0,81	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	-	12	24	47	47	67	67
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	39	77	160	200	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	-	59	94	130	130	230	480
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051							
Chryseen	mg/kg ds	0,07							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40
<b>Voorbehandeling</b>									

#### Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
1	:0) wb10 (0-50) 7484808
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eendoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eendoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
 wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)

## Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 801604.000294.0500  
Projectnaam MKO Margaten Noord  
Ordernummer  
Datum monstername 03-04-2013  
Monsternemer Jeroen Aretz  
Certificaatnummer 2013041859  
Startdatum 05-04-2013  
Rapportagedatum 12-04-2013

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>										
Organische stof		1,5								
Korrelgrootte < 2 µm		8								
<b>Bodemkundige analyses</b>										
Droge stof	% (m/m)	89,3								
Organische stof	% (m/m) ds	1,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	8								
<b>Metalen</b>										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<49								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	-	0,35	0,38	0,76	0,76	1,1	2,7	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	-	4,3	7,1	14	16	24	90	90
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	19	23	32	32	55	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	-	0,1	0,11	0,23	0,63	0,75	3,7	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	-	12	18	36	36	51	51	51
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	32	35	71	150	180	370	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	*	59	77	110	110	190	400	400
<b>Minerale olie</b>										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,5								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,4								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	35								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	*****	38	38	38	38	76	100	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,50								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,91								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,50								
Chryseen	mg/kg ds	<0,50								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,50								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,50								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,1	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40
<b>Voorbehandeling</b>										
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd								

## Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr  
2 i0) wb08 (0-10) 7484809

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -		0
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	1
> IW	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Niet toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,  
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken  
wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@analytico.com](mailto:pais.helpdesk@analytico.com)



**Toetsing volgens:** Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

**Towabo 4.0.202**

**Datum toetsing:** 15-04-2013

**Meetpunt:** wb01 (0-20) wb07 (0-50)

**Datum monstername:** 05-04-2013

**Tijd monstername:** 0:00:00

**Beheerder:** ONBEKEND

**X-coördinaat:** 0

**Y-coördinaat:** 0

**Maaiveld t.o.v. NAP (m):** 0

**Compartiment:** Bodem/Sediment

**Laag boven (cm):** 0

**Laag onder (cm):** 0

**Gebruikte standaardisatiemethode:** Bbk

**Gebruikte grootheid voor standaardisatie:**

-als org.stofgehalte : 1,50 %

-als lutumgehalte : 8,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,225	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,053	0,070	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	15,000	26,087	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	12,000	23,333	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	19,000	27,143	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	100,000	183,607	A		31,15
cobalt	dg	mg/kg	6,600	14,009	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	4,060	4,060	A		170,67
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	170,000	850,000	A		347,37
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	10,000	35,000	B	*	150,00
PCB-52	dg	ug/kg <	10,000	35,000	B	*	133,33
PCB-101	dg	ug/kg <	10,000	35,000	B	*	52,17
PCB-118	dg	ug/kg <	10,000	35,000	B	*	118,75
PCB-138	dg	ug/kg <	10,000	35,000	B	*	29,63
PCB-153	dg	ug/kg <	10,000	35,000	B	*	6,06
PCB-180	dg	ug/kg <	10,000	35,000	B	*	94,44
som PCB 7	dg	ug/kg <	70,000	245,000	B	*	76,26

*Aantal getoetste parameters:* 18

*Eindoordeel:* Klasse A

*Meldingen:*

\* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

**Toetsing volgens:** Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

**Towabo 4.0.202**

**Datum toetsing:** 15-04-2013

**Meetpunt:** wb01 (20-50) wb03 (0-50)

**Datum monstername:** 05-04-2013

**Tijd monstername:** 0:00:00

**Beheerder:** ONBEKEND

**X-coördinaat:** 0

**Y-coördinaat:** 0

**Maaiveld t.o.v. NAP (m):** 0

**Compartiment:** Bodem/Sediment

**Laag boven (cm):** 0

**Laag onder (cm):** 0

**Gebruikte standaardisatiemethode:** Bbk

**Gebruikte grootheid voor standaardisatie:**

-als org.stofgehalte : 1,20 %

-als lutumgehalte : 13,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,320	0,483	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,066	0,080	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	13,000	19,598	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	19,000	28,178	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	17,000	22,299	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	65,000	98,272	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	7,500	11,622	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,486	0,486	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	38,000	133,000	<=AW	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	*	133,33
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	*	75,00
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	*	133,33
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

*Aantal getoetste parameters:* 18

*Eindoordeel:* Vrij toepasbaar

*Meldingen:*

\* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

**Toetsing volgens:** Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)

**Towabo 4.0.202**

**Datum toetsing:** 15-04-2013

**Meetpunt:** wb01 (0-20) wb07 (0-50)

**Datum monstername:** 05-04-2013

**Tijd monstername:** 0:00:00

**Beheerder:** ONBEKEND

**X-coördinaat:** 0

**Y-coördinaat:** 0

**Maaiveld t.o.v. NAP (m):** 0

**Compartiment:** Bodem/Sediment

**Laag boven (cm):** 0

**Laag onder (cm):** 0

**Gebruikte standaardisatiemethode:** Bbk

**Gebruikte grootheid voor standaardisatie:**

-als org.stofgehalte : 1,50 %

-als lutumgehalte : 8,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,225	Ja	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,053	0,070	Ja		-
koper	dg	mg/kg	15,000	26,087	Ja		-
nikkel	dg	mg/kg	12,000	23,333	Ja		-
lood	dg	mg/kg	19,000	27,143	Ja		-
zink	dg	mg/kg	100,000	183,607	Ja		31,15
cobalt	dg	mg/kg	6,600	14,009	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	4,060	4,060	Ja		170,67
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	170,000	850,000	Ja		347,37
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	10,000	35,000	Nee	*	150,00
PCB-52	dg	ug/kg <	10,000	35,000	Nee	*	133,33
PCB-101	dg	ug/kg <	10,000	35,000	Nee	*	52,17
PCB-118	dg	ug/kg <	10,000	35,000	Nee	*	118,75
PCB-138	dg	ug/kg <	10,000	35,000	Nee	*	29,63
PCB-153	dg	ug/kg <	10,000	35,000	Nee	*	6,06
PCB-180	dg	ug/kg <	10,000	35,000	Nee	*	94,44
som PCB 7	dg	ug/kg <	70,000	245,000	Nee	*	76,26

*Aantal getoetste parameters:* 18

*Eindoordeel:* Verspreidbaar

*Meldingen:*

\* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

**Toetsing volgens:** Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)

**Towabo 4.0.202**

**Datum toetsing:** 15-04-2013

**Meetpunt:** wb01 (20-50) wb03 (0-50)

**Datum monstername:** 05-04-2013

**Tijd monstername:** 0:00:00

**Beheerder:** ONBEKEND

**X-coördinaat:** 0

**Y-coördinaat:** 0

**Maaiveld t.o.v. NAP (m):** 0

**Compartiment:** Bodem/Sediment

**Laag boven (cm):** 0

**Laag onder (cm):** 0

**Gebruikte standaardisatiemethode:** Bbk

**Gebruikte grootheid voor standaardisatie:**

-als org.stofgehalte : 1,20 %

-als lutumgehalte : 13,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,320	0,483	Ja		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,066	0,080	Ja		-
koper	dg	mg/kg	13,000	19,598	Ja		-
nikkel	dg	mg/kg	19,000	28,178	Ja		-
lood	dg	mg/kg	17,000	22,299	Ja		-
zink	dg	mg/kg	65,000	98,272	Ja		-
cobalt	dg	mg/kg	7,500	11,622	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,486	0,486	Ja		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	38,000	133,000	Ja	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	133,33
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	75,00
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	133,33
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	Ja	*	22,50

*Aantal getoetste parameters:* 18

*Eindoordeel:* Verspreidbaar

*Meldingen:*

\* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 15-04-2013

Meetpunt: wb01 (0-20) wb07 (0-50)

Datum monstername: 05-04-2013

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,50 %

-als lutumgehalte : 8,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,225	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,053	0,000	.		-
koper	PAF	%	15,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	12,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	19,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	100,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	6,600	14,009	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,500	3,901	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,500	2,443	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,500	3,066	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,910	2,833	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,500	0,300	.		-
chryseen	PAF	% <	0,500	0,403	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,500	0,172	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,500	0,981	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,500	0,709	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,500	1,686	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	170,000	850,000	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,010	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,010	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,010	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,010	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,010	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,010	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,010	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	23,778	Nee		18,89

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

**Toetsing volgens:** Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

**Towabo 4.0.202**

**Datum toetsing:** 15-04-2013

**Meetpunt:** wb01 (20-50) wb03 (0-50)

**Datum monstername:** 05-04-2013

**Tijd monstername:** 0:00:00

**Beheerder:** ONBEKEND

**X-coördinaat:** 0

**Y-coördinaat:** 0

**Maaiveld t.o.v. NAP (m):** 0

**Compartiment:** Bodem/Sediment

**Laag boven (cm):** 0

**Laag onder (cm):** 0

**Gebruikte standaardisatiemethode:** PAF

**Gebruikte grootheid voor standaardisatie:**

-als org.stofgehalte : 1,20 %

-als lutumgehalte : 13,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,320	0,483	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,320	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,066	0,000	.		-
koper	PAF	%	13,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	19,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	17,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	65,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	7,500	11,622	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,076	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,036	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,050	0,052	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,120	0,083	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,051	0,004	.		-
chryseen	PAF	%	0,070	0,014	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,001	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,050	0,009	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,050	0,006	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,050	0,021	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	38,000	133,000	Ja	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	3,380	Ja		-

**Aantal parameters:** 26

**Eindoordeel:** Verspreidbaar

**Meldingen:**

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag





## Bijlage 6

# Toelichting op het toetsingskader



### WET BODEMBESCHERMING

Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven. De toetswaarden zijn gebaseerd op humaan-toxicologische en ecotoxicologische uitgangspunten (RIVM studies) en beleidsmatige overwegingen (NOBO rapport).

- **Interventiewaarden (I)**  
De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.
- **Streefwaarden grondwater (S)**  
De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.
- **Achtergrondwaarden grond (AW2000)**  
De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95 % aan voldoen. Grond die aan de AW2000 voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).
- **Tussenwaarde ( $\frac{1}{2} (AW2000+I)$ ) resp. ( $\frac{1}{2} (S+I)$ )**  
De tussenwaarde is een grens die aan geeft dat er een nader onderzoek noodzakelijk is.

De genoemde toetswaarden voor grond zijn afhankelijk van het bodemtype.

De toetswaarden worden op basis van het percentages organische stof en lutum berekend.

### BESLUIT BODEMKWALITEIT

Op toepassing van grond en baggerspecie (op of in de landbodem en in oppervlaktewater en verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater) is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedspecifiek beleid of het overgangsbeleid.

#### *Gebiedspecifiek beleid*

Met het gebiedspecifiek beleid kunnen lokale landbodem en waterkwaliteitsbeheerders zelf bodemkwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarden geldt dat sprake moet zijn van stand-still op gebiedsniveau. De normen in het gebiedspecifiek kader worden lokale Maximale waarden genoemd.

#### *Generiek beleid*

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij toepassing van grond en baggerspecie binnen het generieke kader is, dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie van de bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbetert. Het toetsingskader is vastgelegd in de Regeling Bodemkwaliteit van 2007 (en de daarop volgende wijzigingen in april 2009, november 2010 en januari 2013).

### Landbodem

- Binnen het generieke kader zijn voor toepassing op landbodem twee functieklassen onderscheiden waar verruimde kwaliteitsnormen van toepassing zijn: Wonen en Industrie.
- De indeling van de kwaliteit van toe te passen partijen grond is als volgt:
- Vrij toepasbaar. Een partij grond is vrij toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Bij toetsing aan de achtergrondwaarden wordt echter wel een versoepelende toetsingsregel toegepast: *De kwaliteit van de grond of baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarden als bij meting van 7-16 parameters het rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal 2 stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden.*
- Bodemkwaliteitsklasse wonen. Een partij grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse wonen indien deze de maximale waarden van bodemkwaliteitsklasse wonen niet overschrijdt.
- Bodemkwaliteitsklasse industrie. Een partij grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse industrie indien deze de maximale waarden van bodemkwaliteitsklasse industrie niet overschrijdt.
- Niet toepasbaar. Een partij grond is niet toepasbaar wanneer deze niet voldoet aan de maximale waarden van bodemfunctieklassen industrie.

### Waterbodem

In het generieke toetsingskader wordt de kwaliteit van bodem onder oppervlaktewater uitgedrukt in “voldoet aan de achtergrondwaarden” of kwaliteitsklasse A of B:

- Achtergrondwaarden. Een partij grond of baggerspecie is vrij toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Bij toetsing aan de achtergrondwaarden wordt echter wel een versoepelende toetsingsregel toegepast: *De kwaliteit van de grond of baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarden als bij meting van 7-16 parameters het rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal 2 stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden.*
- Kwaliteitsklasse A. Er is sprake van kwaliteitsklasse A indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A.
- Kwaliteitsklasse B. Er is sprake van kwaliteitsklasse B indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.

## Bijlage 7

# Verklaring onafhankelijkheid (Kwalibo)



# Verklaring

Projectnaam Milieukundig onderzoek reconstructie Margraten Noord  
Projectnummer B01064.000294.0500

Hierbij verklaart

Naam


Functie veldmedewerker

Werkgever Fransen Milieutechniek

dat

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

Ondertekening,

  
.....

Datum,

05-09-13  
.....





## Bijlage 8

## Tekeningen







0 10 20 30 40m

- B01 plaats boring met nummer, diepte 0,5-1,0 m-mv/onderzijde verharding
- B44 plaats boring met nummer, diepte 1,0-2,0 m-mv/onderzijde verharding
- B03 plaats boring met nummer, diepte 2,0 en dieper m-mv/onderzijde verhard
- AK01 plaats asfaltkern met nummer
- WB01 plaats waterbodemmonster met nummer, diepte tot 0,5 m-mv
- 01 plaats proefgat met nummer

Gecorrigeerd		Vrijgegeven	
<b>ARCADIS</b> Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen		Stationsplein 18d Postbus 1632 6201 BP Maastricht Tel 043 3923 311 Fax 043 3639 981 info@arcadis.nl www.arcadis.nl	
Opdrachtgever		Gemeente Eijsden - Margraten	
Ontwerp			
Project		Waterprobleem Margraten noord	
Onderwerp		Bodemonderzoek Situering boringen en proefgaten	
Fase			
Schaal	: 1:1000	Divisie	: Milieu & Ruimte
Blootformaat	: A0	Status	:
Contractnummer	:	Projectleider	: Malik, J.
Projectnummer	:	Tekeningnummer	:
B01064.000294.0100		B0-01	0.3



# Colofon

## VERKENNEND BODEM- EN ASFALTONDERZOEK RECONSTRUCTIE MARGRATEN NOORD

### **OPDRACHTGEVER:**

Gemeente Margraten - Eijsden

### **STATUS:**

Definitief

### **AUTEUR:**

ing. I.G.H. Kengen-Moonen

### **GECONTROLEERD DOOR:**

ir. A.J. Jacobse

### **VRIJGEGEVEN DOOR:**

ing. I.G.H. Kengen-Moonen

13 juni 2013

077141356:0.3

ARCADIS NEDERLAND BV  
Stationsplein 18d  
Postbus 1632  
6201 BP Maastricht  
Tel 043 3523 300  
Fax 043 3639 981  
www.arcadis.nl  
Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.