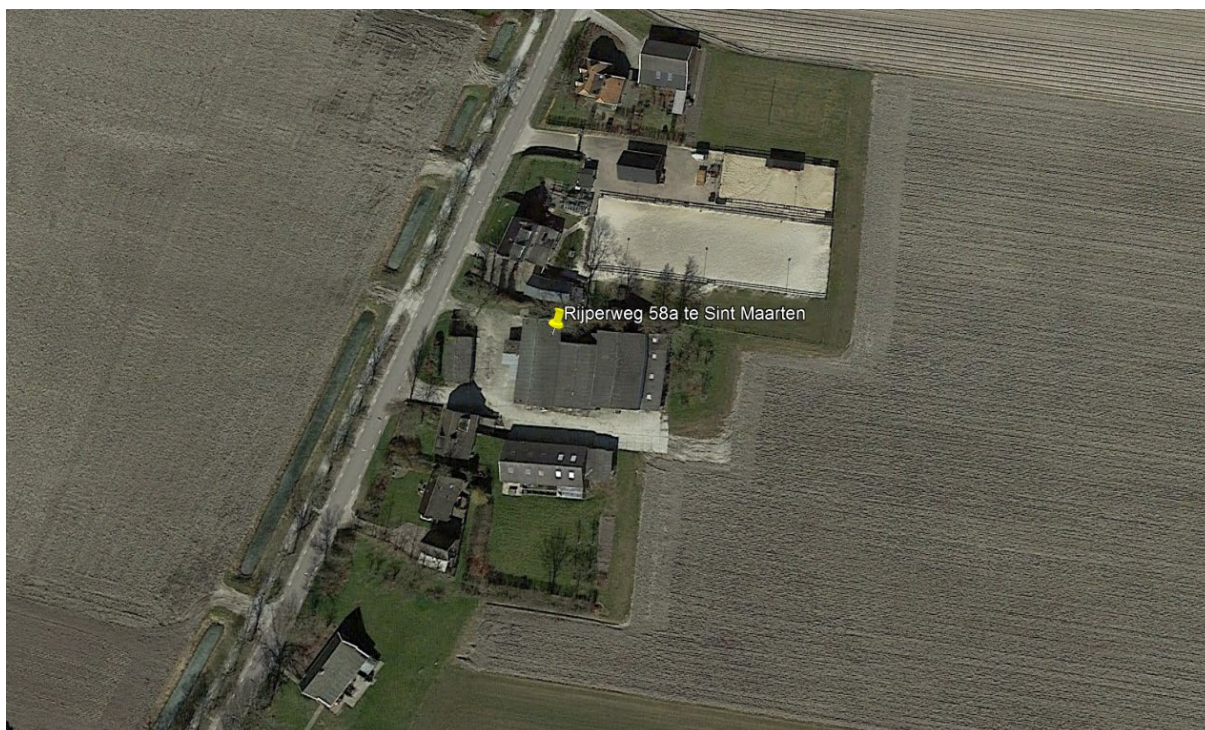


**Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740  
en asbest in grond conform NEN 5707  
Locatie: Rijperweg 58a te Sint Maarten  
Projectnummer: 051003624**



**Opdrachtgever:** W.C. Blom-Groot  
Rijperweg 58a  
1744 HM Sint Maarten

**Opdrachtnemer/Rapporteur:** Bodem Belang BV  
Westerduinweg 10  
1755 LE Winkel

**Auteur:** A. Elema

**Datum:** 15 januari 2019

**Controle:** M. Vlam

## **Voorwoord**

Bodem Belang B.V. is een onafhankelijk bedrijf in milieu- en geotechnisch bodemonderzoek en is gevestigd in Petten. Daarnaast zijn wij actief op het gebied van saneringen.

Wanneer Bodem Belang B.V. vanaf het begin bij uw bodem als partner betrokken is dan garanderen wij een duurzaam resultaat op het gebied van milieu, funderingen en veiligheid.

## **1. Inleiding en doel**

In opdracht van W.C. Blom-Groot heeft Bodem Belang BV een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Rijperweg 58a te Sint Maarten. Tevens is er een asbest in grond onderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd.

Het onderzoek vindt plaats in verband met de bestemmingsplanprocedure en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de sloop van bedrijfspanden en de bouw van een nieuwe woning. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse als mede het vaststellen of de grond asbesthoudend is.

Tussen Bodem Belang BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang BV zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Bodem Belang BV is geen eigenaar van de te keuren grond. Tevens is de eigenaar van de grond geen zusterbedrijf of het moederbedrijf.

De rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk twee wordt het uitgevoerde vooronderzoek beschreven en de onderzoekshypothese vastgesteld. Het uitgevoerde veldwerk wordt behandeld in hoofdstuk drie. In hoofdstuk vier worden de analyseresultaten beschreven. De conclusies en aanbevelingen worden weergegeven in hoofdstuk vijf.

## 2. Vooronderzoek

### 2.1 Ligging onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Rijperweg 58a te Sint Maarten en is kadastraal bekend onder de gemeente Sint Maarten, sectie E, nummers 20 en 1416.

De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn: X = 92044 en Y = 514648.

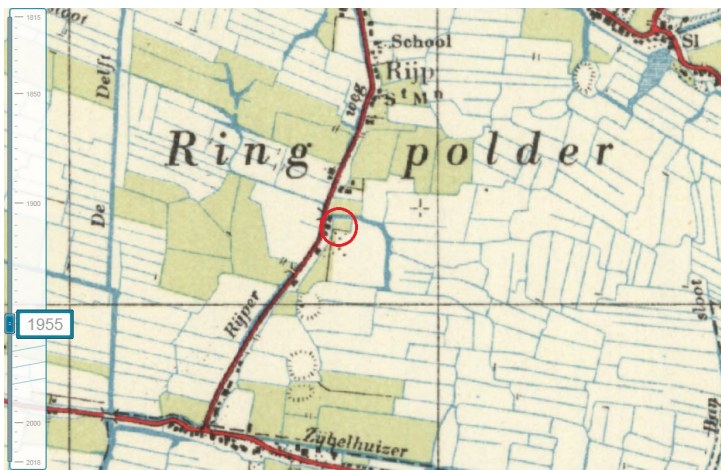
De topografische ligging van de locatie wordt weergegeven in bijlage 1.1.

Het oppervlak van het perceel en onderzoekslocatie is circa 3860 m<sup>2</sup>.

### 2.2 Gebruik onderzoekslocatie

#### Historisch gebruik

De onderzoekslocatie ligt ten zuiden van Sint Maarten in landelijk gebied. Uit oud kaartmateriaal en BAG-viewer blijkt dat de eerste bebouwing op de onderzoekslocatie rond 1955 werd gerealiseerd. Op basis van de historische kaarten een luchtfoto uit 1945 kan worden opgemaakt dat er destijds watergangen aanwezig waren, die later zijn gedempt.



Figuur 1 Kaart 1955



Figuur 2 Luchtfoto 1945

#### Huidig gebruik

Op het moment van het veldonderzoek zijn de te slopen opstallen nog aanwezig. Rondom is het terrein grotendeels verhard met beton.

#### Toekomstig gebruik

Dit bodemonderzoek maakt onderdeel uit van een bestemmingsplanprocedure en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de sloop van de bedrijfspanden en de bouw van een nieuwe woning.



### 2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Noord-Holland Noord en Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie geen gegevens bekend van eerder uitgevoerd bodemonderzoek, de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse tanks en/of bodembedreigende activiteiten.

De locatie ligt op de Bodemkwaliteitskaart voor de bovengrond in zone B4 (historische bebouwing) en voor de ondergrond in zone O2 (overig / buitengebied).

### 2.4 Onderzoeksstrategie

Voor de opzet van het bodemonderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte locatie. Het bodemonderzoek is opgezet conform tabel 3 van NEN 5740.

| Oppervlakte<br>locatie<br>ha | Aantal boringen        |                          |                        | Aantal te analyseren (meng)monsters |            |            |
|------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------|------------|
|                              | Boring tot<br>0,5 m-mv | Boring tot<br>grondwater | Boring met<br>peilbuis | Grond                               |            | Grondwater |
|                              |                        |                          |                        | Bovengrond                          | Ondergrond |            |
| 0,30 ≤ 0,40                  | 10                     | 2                        | 1                      | 2                                   | 1          | 1          |

**Tabel 2.1** Aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters op een onverdachte locatie

In verband met twee mogelijke gedempte watergangen op de locatie (zie situatietekening in de bijlagen) zijn in totaal vier extra boringen uitgevoerd tot 2,0 meter minus maaiveld. Ter plaatse van elke gedempte sloot is een boorraai uitgevoerd om de locatie van de gedempte sloot te traceren. Indien slibachtig materiaal wordt aangetroffen, wordt dit separaat geanalyseerd op een NEN 5740 analysepakket.

In verband met het aantreffen van asbestverdachte materialen is de locatie eveneens onderzocht op asbest in grond conform NEN 5707. Hiervoor wordt bij elke boring een inspectiegat van 0,3 x 0,3 meter tot 0,5 meter minus maaiveld (actuele contactzone) gemaakt. Ter plaatse van de betonverharding, waar kernboringen zijn uitgevoerd, wordt de grond afkomstig uit het boorgat geïnspecteerd.

### **3. Beschrijving veldwerk**

#### **3.1 Uitvoering**

Op 4 december 2018 heeft de heer M. Vlam (geregistreerde veldwerker) van Bodem Belang BV het bodemonderzoek uitgevoerd. Het grondwater is op 11 december 2018 door de heer R. Pronk (geregistreerde veldwerker) van Bodem Belang BV bemonsterd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018.

Bodem Belang is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification BV onder certificaatnr. EC-SIK-20271 (protocol 2001, 2002 & 2018).

#### **3.2 Waarnemingen bij uitvoering**

##### **3.2.1 Bodemopbouw**

Voor de boringen/inspectiegaten is gebruik gemaakt van een schep, een edelmanboor en een zuigerboor. De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig zandig, matig humeuze klei, grijsbruin van kleur. Vanaf 0,5 m-mv bestaat de bodem uit sterk siltige klei en/of zwak tot matig lichtgrijze klei. De volledige boorbeschrijvingen worden weergegeven in bijlage 5.

##### **3.2.2 Grondwater**

De boring voor de peilbuis is 1,5 meter dieper doorgezet ten opzichte van de ingeschatte grondwaterstand. De peilbuis is voorzien van een filter van een meter met filterkous.

| <b>Peilbuis</b> | <b>Filterstelling<br/>in cm-mv</b> | <b>Grondwaterstand<br/>in cm-mv</b> | <b>pH</b> | <b>EC<br/>in uS/cm</b> | <b>Troebelheid<br/>In FTU</b> | <b>Meetdatum</b> |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------|------------------|
| 1               | 150-250                            | 80                                  | 7,2       | 880                    | 5                             | 11-12-2018       |

Tabel 3.1 Peilbuizen en grondwatergegevens

De pH en EC (elektrische geleidingsvermogen) zijn in het veld gemeten en zijn als normaal te beschouwen in deze omgeving. De troebelheid is gemiddeld helder.

##### **3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen**

De locatie is voor een groot deel verhard met beton. De bovengrond is plaatselijk zwak tot sterk puinhoudend. Tevens is er asbestverdacht materiaal waargenomen in de bodem ter plaatse van de boringen 08, 09, 12 en 13. Boring 02 is gestaakt op een diepte van 0,5 m-mv en boring 14a is gestaakt op een diepte van 0,2 m-mv. Ter plaatse van boring 03, waar mogelijk een gedempte watergang ligt, is op een diepte van 1,45-1,95 m-mv slibachtig materiaal aangetroffen.

### 3.2.4 Asbest

Voor zover mogelijk is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Daarna zijn ter plaatse van de boringen asbest inspectiegaten gemaakt en ter plaatse van de uitgevoerde kernboringen in de betonverharding is de grond in de ronde gaten van de kernboring geïnspecteerd.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. De bovengrond (actuele contactzone) is plaatselijk zwak tot sterk puinhoudend. In de uitkomende grond uit inspectiegaten 08, 09, 12 en 13 is asbestverdacht materiaal waargenomen (grote fractie). In de grond uit de overige inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Van de zintuiglijk onverdachte inspectiegaten zijn twee mengmonsters samengesteld van de fractie kleiner dan 20 mm (MM ASB2 en MM ASB3). Van de zintuiglijk verdachte inspectiegaten zijn eveneens twee mengmonsters samengesteld van de fractie kleiner dan 20 mm (MM ASB1 en GT13). Van de gaten GT8, GT9 en GT12 (MM ASB1) en gat 13 (GT13) is een verzamelmonster genomen van de grote fractie asbestverdachte materialen.

In de onderstaande tabel worden de resultaten van de asbestanalyses weergegeven.

| Monster                      | Bestaande uit materiaal van: | Analyseresultaat:                                      |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| MM ASB 1 (asbestverdacht)    | GT8, GT9, GT12               | <0,7 mg/kg d.s. + 67 mg/kg d.s.(VZ)<br>= 67 mg/kg d.s. |
| MM ASB 2 (asbest onverdacht) | GT14, GT14a                  | 0,7 mg/kg d.s.                                         |
| MM ASB 3 (asbest onverdacht) | GT2, GT3, GT4, GT5, GT7      | < 0,5 mg/kg d.s.                                       |
| GT13 (asbestverdacht)        | GT13                         | 90 mg/kg d.s. + 179 mg/kg d.s.(VZ)<br>= 179 mg/kg d.s. |

Tabel 3.2 resultaten asbest (meng)monsters

In de mengmonsters MM ASB2 en MM ASB3 van de zintuiglijk asbest onverdachte grond is respectievelijk 0,7 mg/kg d.s. asbest en < 0,5 mg/kg d.s. asbest aangetroffen.

In het mengmonster en verzamelmonster van de asbestverdachte grond uit de gaten GT8, GT9 en GT12 (MM ASB1) is in totaal 67 mg/kg d.s. asbest aangetoond. In het mengmonster en verzamelmonster van de asbest verdachte grond uit gat GT13 (GT13) is in totaal 179 mg/kg d.s. asbest aangetoond.

### 3.2.5 Afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn (BRL)

De werkzaamheden zijn geheel conform het protocol 2001, 2002 uitgevoerd.

De maaiveldinspectie conform protocol 2018 was ter plaatse van de betonverharding niet mogelijk.

### 3.3 Analysestrategie grond en grondwater

Op basis van de onderzoekshypothese en de in het veld waargenomen milieuhygiënische verontreinigingskenmerken zijn de onderstaande monsters geselecteerd voor chemisch onderzoek:

| Locatie        | Monsters                                           | Grondsoort                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| MM1 bovengrond | 08-1 (0-50), 09-1 (0-50), 12-1 (0-50), 13-1 (0-50) | Matig zandig, matig humeuze klei (zwak tot matig puinhoudend) |
| MM2 ondergrond | 02-2 (25-55), 03-2 (25-50), 04-2 (25-60)           | Matig zandige klei (zwak steenhoudend)                        |
| MM3 ondergrond | 01-2 (50-100), 01-3 (100-150), 13-2 (50-100)       | Zwak zandige klei                                             |
| Boring 03      | 03-5(145-195)                                      | Slib (zwak riethoudend)                                       |

Tabel 3.3 Overzicht monsterselectie en analyses grondmonster NEN 5740 pakket voor grond inclusief lu/os.

### Analysestrategie grondwater

| Deellocatie | Peilbuis | Filter in cm-mv | Waarneming          | Analyse                    |
|-------------|----------|-----------------|---------------------|----------------------------|
| Geheel      | 01       | 150-250         | Geen bijzonderheden | NEN 5740 pakket grondwater |

Tabel 3.4 overzicht peilbuis en analyses grondwatermonsters

De grond- en grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS3000.



## **4. Chemische analyses**

### **4.1 Analyseresultaten**

De chemische analyses en bepalingen zijn uitgevoerd door Analytico Milieu BV welke door de Raad van Accreditatie (RvA) is erkend. De stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 in verband met asbest is uitgevoerd door Eurofins-Omegam.

De analysecertificaten worden weergegeven in bijlage 2.

### **4.2 Toetsingskader**

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu, zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering (gewijzigd per 27 juni 2013).

Een volledige beschrijving van het toetsingskader wordt weergegeven in bijlage 4.

### **4.3 Interpretatie analyseresultaten**

De normwaarden van de bodem zijn gecorrigeerd op basis van het gehalte lutum en organische stof.

#### **Mengmonsters bovengrond**

In het mengmonster van de bovengrond MM1 overschrijden de gehalten van kwik en lood de betreffende achtergrondwaarden. In het mengmonster van de bovengrond MM2 overschrijdt het gehalte van PAK de betreffende achtergrondwaarde.

#### **Mengmonsters ondergrond**

Het mengmonster MM2 van de ondergrond is voor wat betreft de geanalyseerde parameters analytisch schoon. In het slibachtige monster van de ondergrond van boring 03 is PAK aangetoond in een gehalte die de interventiewaarden overschrijdt. Kwik en minerale olie zijn gemeten in gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden.

#### **Grondwater**

In het grondwater uit peilbuis 01 is barium gemeten in een concentratie die de betreffende streefwaarde overschrijdt.

## **5. Conclusies en aanbevelingen**

In verband met de bestemmingsplanprocedure en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de sloop van de bedrijfspanden en de nieuwbouw van een woning heeft Bodem Belang BV een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Rijperweg 58a te Sint Maarten. Het onderzoek is aangevuld met een asbest in grond onderzoek conform NEN 5707.

In de bovengrond zijn lichte verhogingen aan kwik, lood en/of PAK aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden. In de boring ter plaatse van een mogelijke gedempte watergang direct ten oosten van pand nummer 58a-1 is op een diepte van 1,45-1,95 m-mv slibachtig materiaal aangetroffen, waarin een sterke verhoging aan PAK is gemeten (interventiewaarde overschrijding) en lichte verhogingen van kwik en minerale olie ten opzichte van de achtergrondwaarden. In het grondwater is een lichte verhoging aan barium gemeten ten opzichte van de streefwaarde.

In de puinhoudende bovengrond aan de oostzijde van het perceel is analytisch asbest aangetoond boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek (67 mg/kg d.s). Aan de noordzijde van het perceel is in de puinhoudende bovengrond asbest aangetoond boven de interventiewaarde (179 mg/kg d.s).

Het aangetoonde sterk verhoogde gehalte aan PAK ter plaatse van de gedempte sloot geeft aanleiding tot nader onderzoek naar de ernst en de omvang van de PAK-verontreiniging. De zintuiglijk en analytisch aangetroffen asbest in de puinhoudende bovengrond van het terrein geeft eveneens aanleiding tot een nader asbest onderzoek op de gehele onderzoekslocatie. Geadviseerd wordt beide nader onderzoeken uit te voeren na de sloop van de bedrijfspanden, zodat het terrein goed toegankelijk is.

### **Opmerkingen**

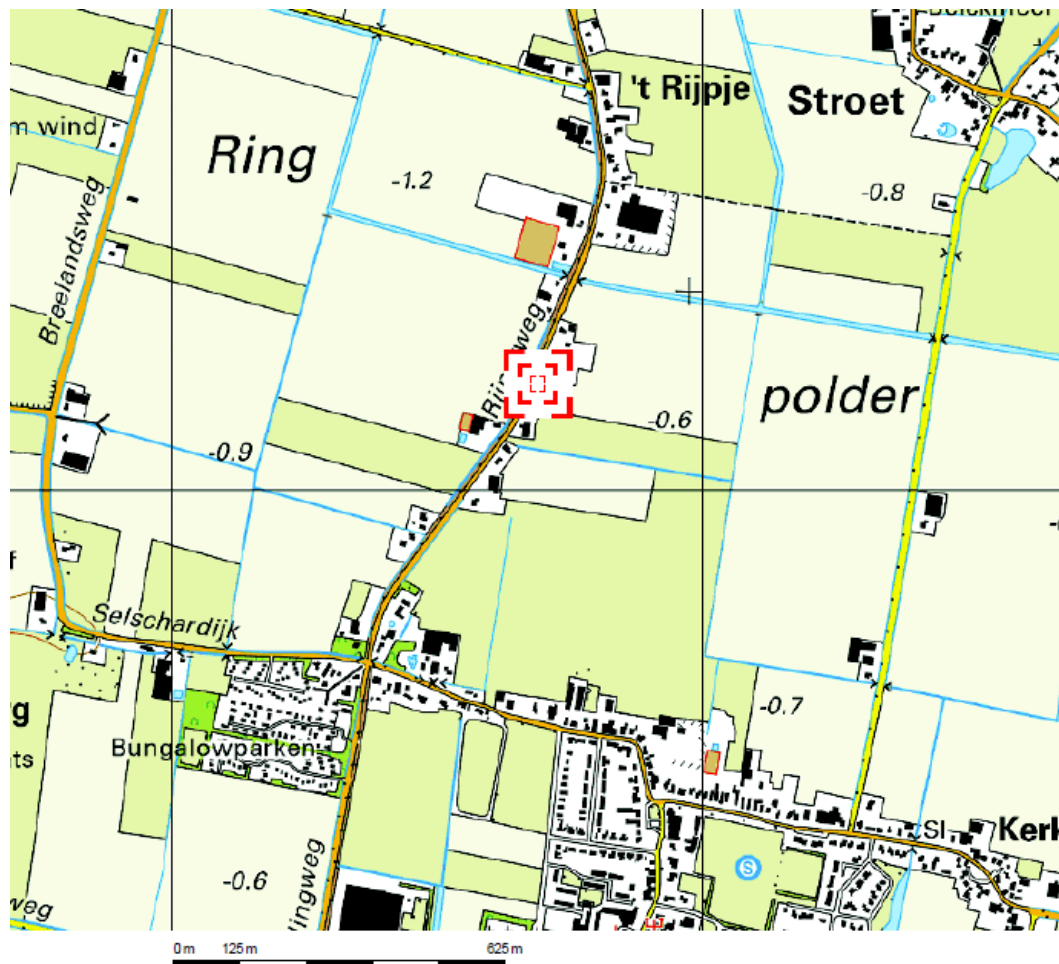
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventuele lokale verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Mogelijk dient er bij nieuwbouwactiviteiten grond van de locatie te worden afgevoerd. Dit rapport is niet geschikt om een uitspraak te doen over de hergebruiksmogelijkheden van deze grond. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit Bodemkwaliteit. Hergebruik van de vrijkomende grond (zonder bijmengingen) op de onderzoekslocatie is wel mogelijk zonder verder bodemonderzoek uit te voeren.

## **Bijlage 1**

### **Kaartmateriaal, tekening en foto's**

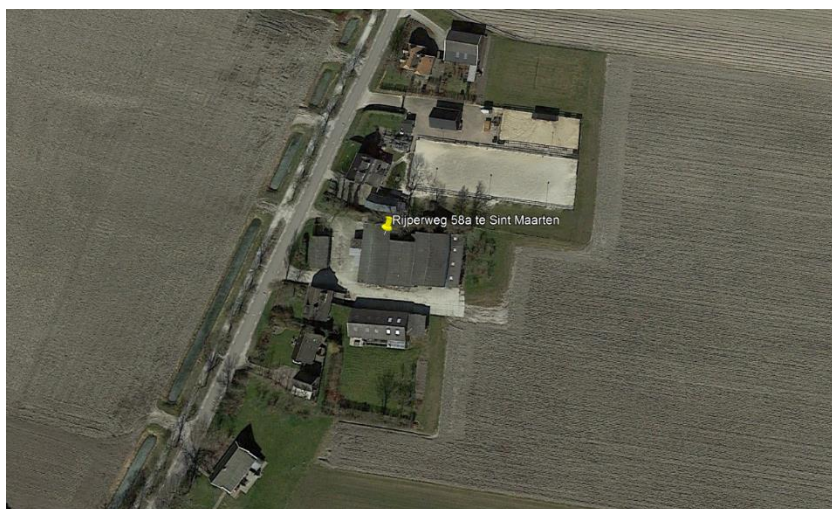
Topografische ligging



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Luchtfoto onderzoekslocatie

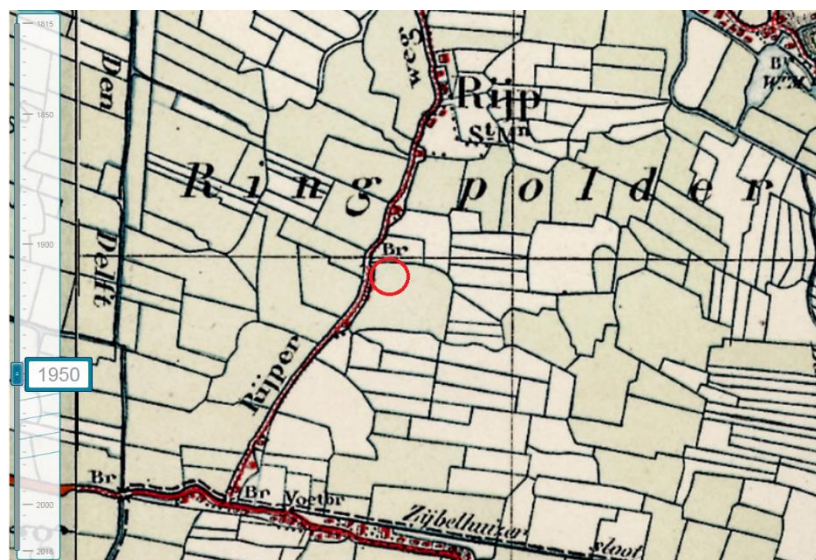


Luchtfoto onderzoekslocatie 1945

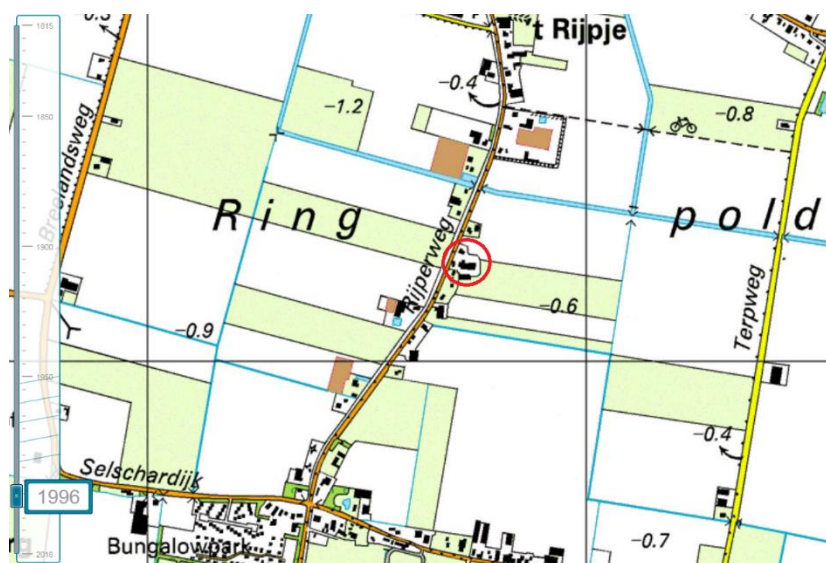




Kaart 1950



Kaart 1996





Foto's locatie



Foto's locatie





Foto's locatie





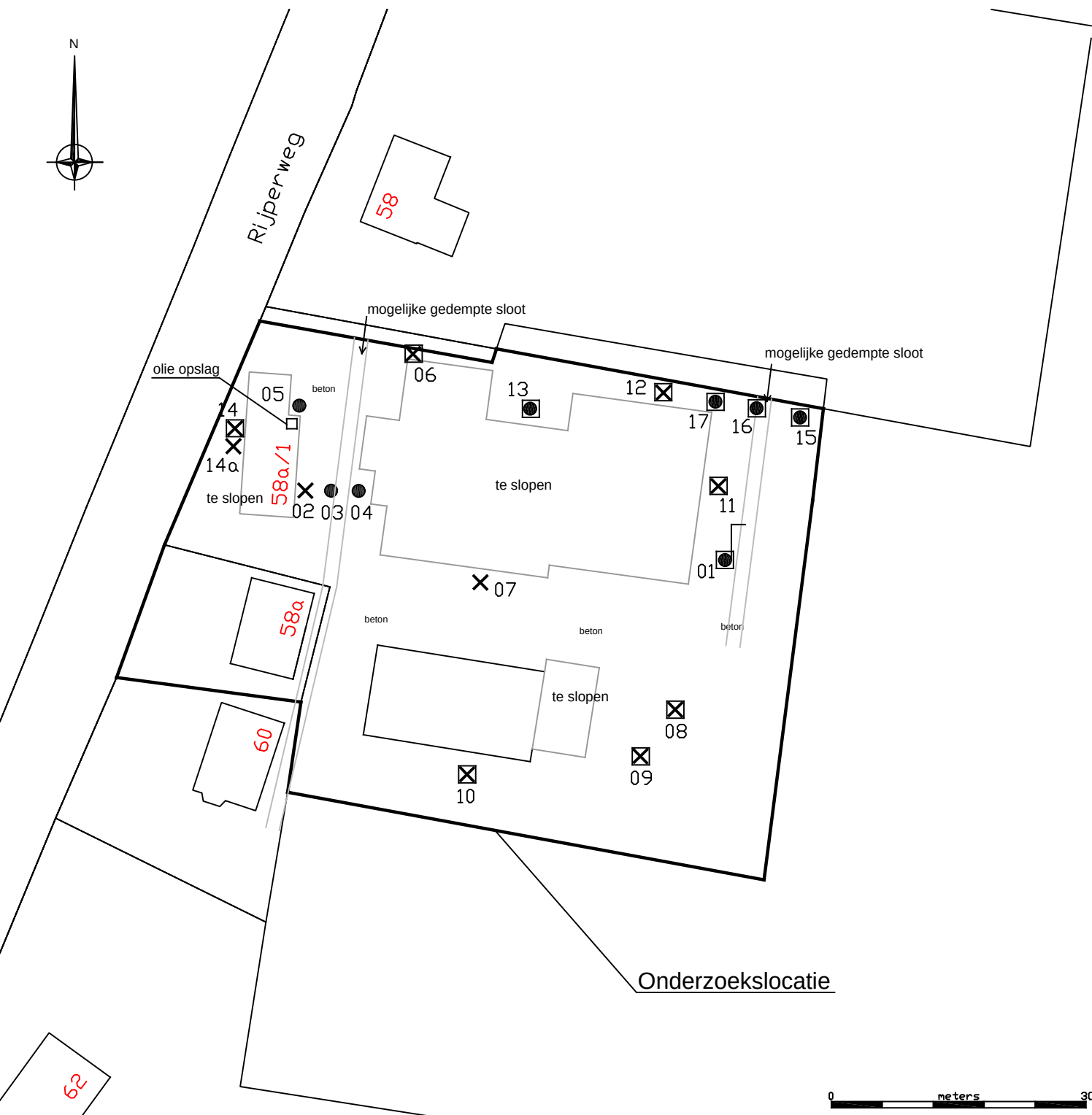
Foto's locatie



Foto's locatie







Locatie: Rijperweg 58a  
Te: Sint Maarten  
Projectnummer: 051003624  
Opdrachtgever: Patrick en Christa

#### Legenda

- = Peilbuis
- = Boring tot grondwaterstand
- X = Boring tot 0,5 m-mv
- ☒ = Asbestinspectiegat (0,3mx0,3mx0,5 m-mv)



## **Bijlage 2**

### **Analysecertificaten**

Bodembelang BV  
T.a.v. Mathijs Vlam  
Westerduinweg 10  
1755 LE PETTEN

## Analyscertificaat

Datum: 12-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018181103/1                |
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 05-Dec-2018                 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

|                          |                             |                          |                   |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   | Certificaatnummer/Versie | 2018181103/1      |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten | Startdatum               | 05-Dec-2018       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 12-Dec-2018/11:09 |
| Monsternemer             |                             | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)              | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 79.1       | 79.0       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 3.8        | 3.1        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 95.2       | 95.5       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 13.4       | 19.6       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 24         | 29         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.27       | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 6.5        | 7.0        |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 13         | 8.1        |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.17       | 0.055      |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 15         | 20         |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 44         | 15         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 77         | 51         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 13         | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 8.3        | 5.2        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | <35        |
| <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    |
| S PCB 118                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MM01 bovengrond     | 04-Dec-2018       | 10452067    |
| 2   | MM03 ondergrond     | 04-Dec-2018       | 10452068    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051003624  
 Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018181103/1  
 Startdatum 05-Dec-2018  
 Rapportagedatum 12-Dec-2018/11:09  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 2/2

Monsternemer  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| 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 | 0.12                 | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.23                 | 0.055                |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.11                 | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.12                 | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.052                | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.097                | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.066                | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.081                | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.94                 | 0.37                 |

### Nr. Monsteromschrijving

- MM01 bovengrond
- MM03 ondergrond

Datum monstername Monster nr.

04-Dec-2018 10452067  
 04-Dec-2018 10452068

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018181103/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10452067    | 08     | 08-1         | 0   | 50  | 0537040088 | MM01 bovengrond              |
| 10452067    | 09     | 09-1         | 0   | 50  | 0537040099 | MM01 bovengrond              |
| 10452067    | 13     | 13-1         | 0   | 50  | 0537039669 | MM01 bovengrond              |
| 10452067    | 12     | 12-1         | 0   | 50  | 0537039660 | MM01 bovengrond              |
| 10452068    | 13     | 13-2         | 50  | 100 | 0537040208 | MM03 ondergrond              |
| 10452068    | 01     | 01-2         | 50  | 100 | 0537039767 | MM03 ondergrond              |
| 10452068    | 01     | 01-3         | 100 | 150 | 0537039723 | MM03 ondergrond              |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018181103/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018181103/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------------|
| UitScan Cryo Samplemate        | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                              |
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)   | W0171   | Sedimentatie    | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753           |
| Barium (Ba)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                   | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                     | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                 | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (C10-C40)        | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703   |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS           | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| PAK som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VR0M)                | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Bodembelang BV  
T.a.v. Mathijs Vlam  
Westerduinweg 10  
1755 LE PETTEN

## Analyscertificaat

Datum: 19-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018184423/1                |
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 11-Dec-2018                 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



## Analysecertificaat

|                          |                             |                          |                   |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   | Certificaatnummer/Versie | 2018184423/1      |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten | Startdatum               | 11-Dec-2018       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 19-Dec-2018/11:45 |
| Monsternemer             |                             | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)              | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 79.4       |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    |            | 59.5       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 2.2        | 8.1        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 96.5       | 90.8       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 18.3       | 15.5       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | 33         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | 0.27       |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 5.4        | 3.6        |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 6.3        | 21         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.068      | 0.46       |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 13         | 11         |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 14         | 37         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 37         | 70         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | 19         |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | 10         | 78         |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 14         | 130        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 5.6        | 44         |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | 14         |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 300        |
| Chromatogram olie (GC)           |            |            | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MM02 bovengrond     | 11-Dec-2018       | 10461910    |
| 2   | Monster 03-5        | 11-Dec-2018       | 10461911    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051003624  
Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018184423/1  
Startdatum 11-Dec-2018  
Rapportagedatum 19-Dec-2018/11:45  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 2/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                    | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|----------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S PCB 101                  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| 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> |

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

|                              |          |        |        |
|------------------------------|----------|--------|--------|
| S Naftaleen                  | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen                | mg/kg ds | 1.2    | 11     |
| S Anthraceen                 | mg/kg ds | 0.28   | 2.5    |
| S Fluorantheen               | mg/kg ds | 1.7    | 19     |
| S Benzo(a)anthraceen         | mg/kg ds | 0.81   | 5.0    |
| S Chryseen                   | mg/kg ds | 0.85   | 5.3    |
| S Benzo(k)fluorantheen       | mg/kg ds | 0.32   | 1.9    |
| S Benzo(a)pyreen             | mg/kg ds | 0.62   | 3.8    |
| S Benzo(ghi)peryleen         | mg/kg ds | 0.37   | 2.5    |
| S Indeno(123-cd)pyreen       | mg/kg ds | 0.42   | 3.1    |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 6.6    | 53     |

### Nr. Monsteromschrijving

- MM02 bovengrond
- Monster 03-5

| Datum monstername | Monster nr. |
|-------------------|-------------|
| 11-Dec-2018       | 10461910    |
| 11-Dec-2018       | 10461911    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018184423/1**

Pagina 1/1

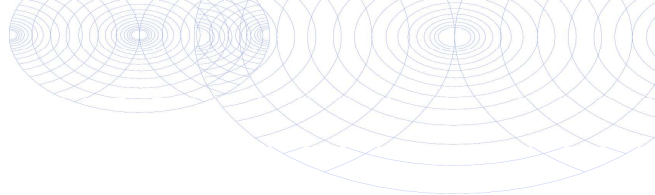
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10461910    | 04     | 04-2         | 25  | 60  | 0537040087 | MM02 bovengrond              |
| 10461910    | 03     | 03-2         | 25  | 50  | 0537039682 | MM02 bovengrond              |
| 10461910    | 02     | 02-2         | 25  | 55  | 0537039766 | MM02 bovengrond              |
| 10461911    | 03     | 03-5         | 145 | 195 | 0537039744 | Monster 03-5                 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018184423/1**

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 42-46 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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018184423/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------------|
| UitScan Cryo Samplamate        | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                              |
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934       |
| Droge stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)   | W0171   | Sedimentatie    | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753           |
| Barium (Ba)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                   | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                     | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                 | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (C10-C40)        | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)           | W0202   | GC-FID          | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703               |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS           | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| PAK (10) (VR0M)                | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| PAK som AS3000/AP04            | 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 juni 2016.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018184423/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

10461910

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

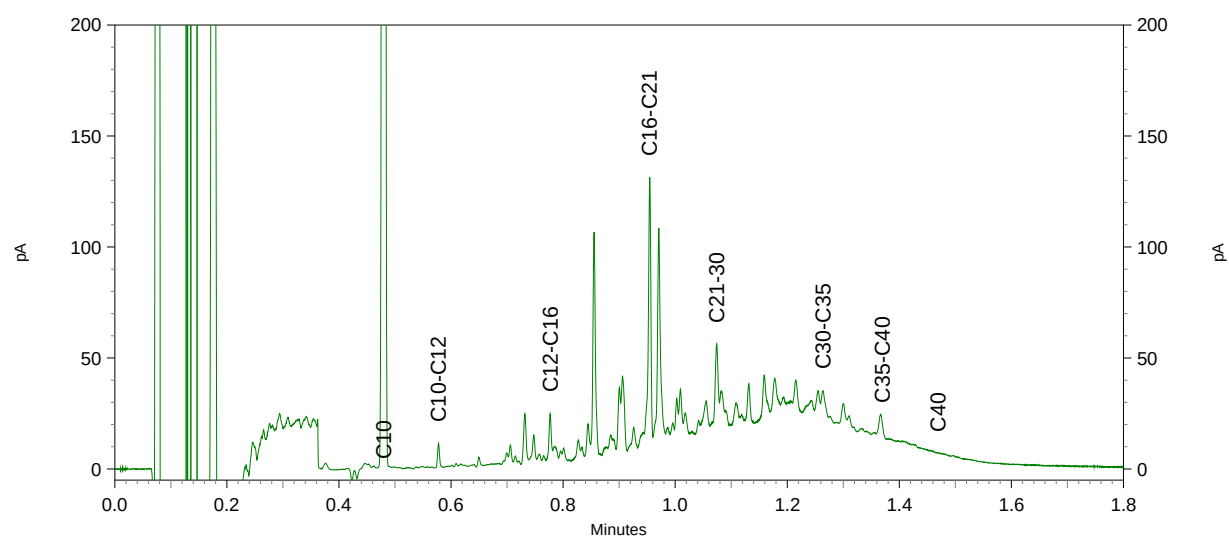
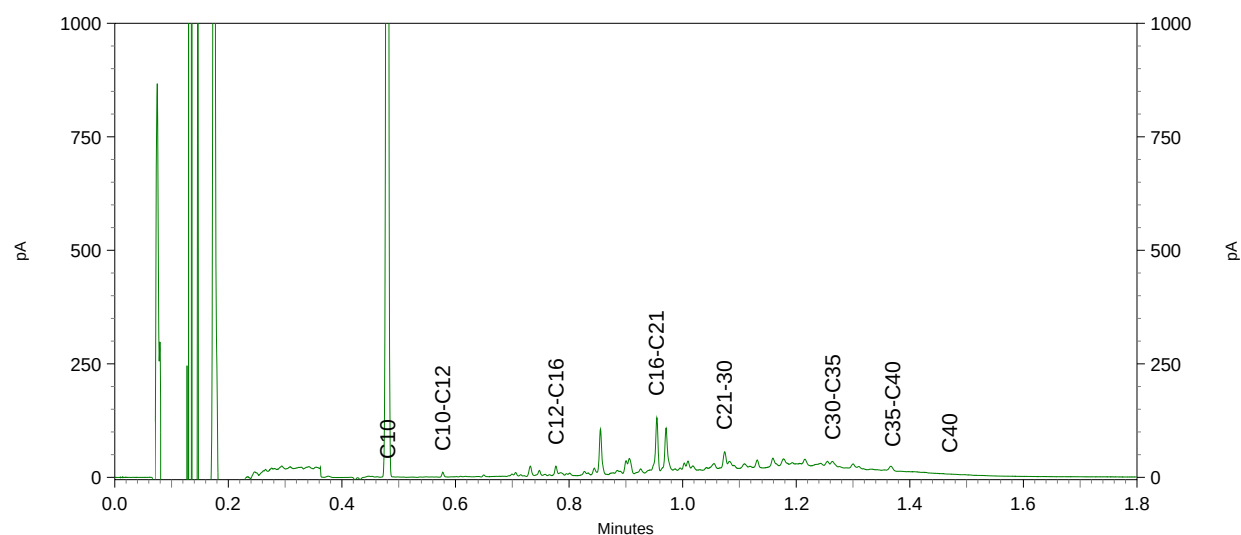
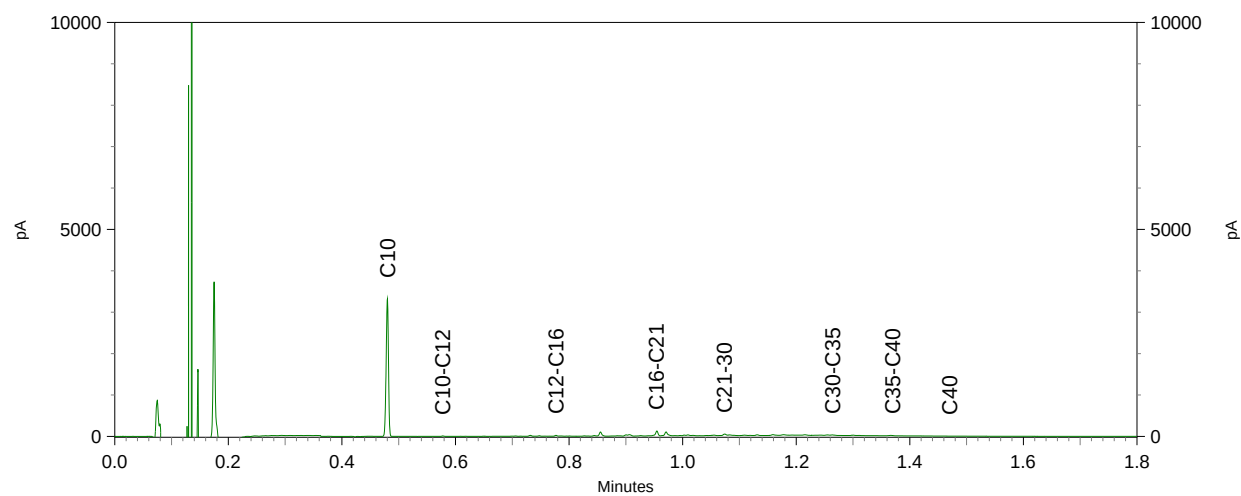
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10461911

Certificate no.: 2018184423

Sample description.: Monster 03-5

V



Bodem Belang BV  
T.a.v. Mathijs Vlam  
Westerduinweg 10  
1755 LE PETTEN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 11-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018181111/1                |
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 05-Dec-2018                 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051003624  
Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018181111/1  
Startdatum 05-Dec-2018  
Rapportagedatum 10-Dec-2018/21:54  
Bijlage A, B, C  
Pagina 1/1

Monsternemer Mathijs Vlam  
Monstermatrix Asbestverdachte grond

| Analyse                              | Eenheid  | 1                  | 2                  | 3                  |
|--------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>         |          |                    |                    |                    |
| Droge stof (uitbesteed)              | % (m/m)  | 81.8 <sup>1)</sup> | 81.5 <sup>1)</sup> | 78.9 <sup>1)</sup> |
| <b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b> |          |                    |                    |                    |
| In behandeling genomen hoeveelheid   | kg       | 15.2 <sup>2)</sup> | 15.9 <sup>2)</sup> | 13.9 <sup>2)</sup> |
| Asbest fractie 0,5-1mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.2 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 1-2mm                 | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.6 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 2-4mm                 | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 9.5 <sup>2)</sup>  | 18 <sup>2)</sup>   |
| Asbest fractie 4-8mm                 | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  | 47 <sup>2)</sup>   |
| Asbest fractie 8-20mm                | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  | 690 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie >20mm                 | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  | 190 <sup>2)</sup>  |
| Asbest (som)                         | mg       | <8.5 <sup>2)</sup> | 9.5 <sup>2)</sup>  | 940 <sup>2)</sup>  |
| Asbest in grond                      | mg/kg ds | <0.7 <sup>2)</sup> | 0.7 <sup>2)</sup>  | 90 <sup>2)</sup>   |
| Gemeten Asbestconcentratie           | mg/kg ds | <0.7 <sup>2)</sup> | 0.7 <sup>2)</sup>  | 88 <sup>2)</sup>   |
| Gemeten concentratie Chrysotiel      | mg/kg ds | <0.7 <sup>2)</sup> | 0.7 <sup>2)</sup>  | 88 <sup>2)</sup>   |
| Gemeten concentratie Amfibool        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.2 <sup>2)</sup>  |
| Totaal asbest hechtgebonden          | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.7 <sup>2)</sup>  | 88 <sup>2)</sup>   |
| Totaal asbest niet hechtgebonden     | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MMASB1              | 04-Dec-2018       | 10452104    |
| 2   | MMASB2              | 04-Dec-2018       | 10452105    |
| 3   | ASB GT13            | 04-Dec-2018       | 10452106    |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Akkoord  
Pr.coörd.

JO

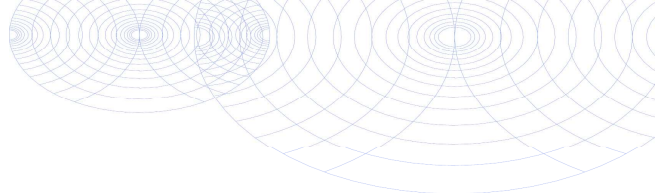
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018181111/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 10452104    |        | MMASB1       |     |     | 1506526MG | MMASB1                       |
| 10452105    |        | MMASB2       |     |     | 1506528MG | MMASB2                       |
| 10452106    |        |              |     |     | 1506527MG | ASB GT13                     |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018181111/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

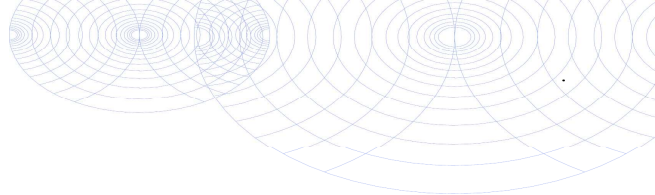
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPARL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018181111/1**

Pagina 1/1

| Analyse                   | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|---------------------------|---------|-------------|--------------------|
| Droge stof (uitbesteed)   | W0004   | Uitbesteed  | Uitbesteding       |
| Asbest Grond NEN5898 2016 | W0004   | Microscopie | Cf NEN 5898        |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837895  
 Project omschrijving : 2018181111-051003624  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5838151  
 Uw referentie : MMASB1  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.  
 Datum geanalyseerd : 07-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15150 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12393 g  
 Percentage droogrest : 81,8 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 11538,2                  | 95,2                           | 12,7                    | 0,11                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 17,2                     | 0,1                            | 3,5                     | 20,35                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 30,7                     | 0,3                            | 6,5                     | 21,17                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 22,1                     | 0,2                            | 22,1                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 162,3                    | 1,3                            | 162,3                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 290,2                    | 2,4                            | 290,2                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 53,9                     | 0,4                            | 53,9                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>12114,6</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>551,2</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,6                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,6                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,7</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,7</b>            | <b>&lt;0,7</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,7</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837895  
 Project omschrijving : 2018181111-051003624  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5838152  
 Uw referentie : MMASB2  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.  
 Datum geanalyseerd : 10-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15890 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12950 g  
 Percentage droogrest : 81,5 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 11876,5                   | 93,8                            | 12,7                    | 0,11                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 105,3                     | 0,8                             | 103,3                   | 98,10                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 239,8                     | 1,9                             | 237,8                   | 99,17                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 153,6                     | 1,2                             | 153,6                   | 100,00                        | 4                        | 75,7                                |
| 4-8 mm            | 148,7                     | 1,2                             | 148,7                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 115,5                     | 0,9                             | 115,5                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 25,7                      | 0,2                             | 25,7                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>12665,1</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>797,3</b>            |                               | <b>4</b>                 | <b>75,7</b>                         |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,7                       | 0,6                   | 0,9                   | 0,7                       | 0,6                   | 0,9                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>0,7</b>                | <b>0,6</b>            | <b>0,9</b>            | <b>0,7</b>                | <b>0,6</b>            | <b>0,9</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

Aangetroffen type asbest : Serpentiin  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,7               | 0,0             | 0,7             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,7</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

## ANALYSECERTIFICAAT

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Project code         | : 837895                  |
| Project omschrijving | : 2018181111-051003624    |
| Opdrachtgever        | : Eurofins Analytico B.V. |

Monstercode : 5838152  
Uw referentie : MMASB2  
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2018

## Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie<br>(mm) | materiaal            | gebondenheid | asbestsoort | percentage<br>(m/m %) |
|----------------------|----------------------|--------------|-------------|-----------------------|
| 2-4 mm               | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15                 |



## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837895  
 Project omschrijving : 2018181111-051003624  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5838153  
 Uw referentie : ASB GT13  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.  
 Datum geanalyseerd : 10-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13870 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10943 g  
 Percentage droogrest : 78,9 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10512,2                  | 98,3                           | 7,9                     | 0,08                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 33,3                     | 0,3                            | 31,3                    | 93,99                         | 3                        | 1,3                                 |
| 1-2 mm           | 28,2                     | 0,3                            | 26,2                    | 92,91                         | 1                        | 4,2                                 |
| 2-4 mm           | 23,9                     | 0,2                            | 23,9                    | 100,00                        | 8                        | 141,2                               |
| 4-8 mm           | 25,7                     | 0,2                            | 25,7                    | 100,00                        | 6                        | 359,1                               |
| 8-20 mm          | 67,3                     | 0,6                            | 67,3                    | 100,00                        | 15                       | 5515,6                              |
| >20 mm           | 8,2                      | 0,1                            | 8,2                     | 100,00                        | 5                        | 1513,0                              |
| <b>Totaal</b>    | <b>10698,8</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>190,5</b>            |                               | <b>38</b>                | <b>7534,4</b>                       |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentine asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | +                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm           | 0,1                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,1                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm           | 1,6                       | 1,3                   | 2,0                   | 1,6                       | 1,3                   | 2,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 4,4                       | 3,5                   | 5,3                   | 4,2                       | 3,4                   | 5,0                   | 0,2                       | 0,1                   | 0,3                   |
| 8-20 mm          | 64                        | 52                    | 77                    | 64                        | 52                    | 77                    | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 18                        | 14                    | 21                    | 18                        | 14                    | 21                    | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>88</b>                 | <b>71</b>             | <b>110</b>            | <b>88</b>                 | <b>70</b>             | <b>110</b>            | <b>0,2</b>                | <b>0,1</b>            | <b>0,3</b>            |

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 88                | 0,2             | 88              |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>88</b>         | <b>0,2</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **90 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 + : enkele losse vezels

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837895  
Project omschrijving : 2018181111-051003624  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5838153  
Uw referentie : ASB GT13  
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2018

## Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal            | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 0.5-1 mm          | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
| 1-2 mm            | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
| 2-4 mm            | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
| 4-8 mm            | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
|                   |                      |              | chrysotiel  | 10-15              |
|                   |                      |              | crocidoliet | 2-5                |
| 8-20 mm           | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
| >20 mm            | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                      |   |                         |
|----------------------|---|-------------------------|
| Project code         | : | 837895                  |
| Project omschrijving | : | 2018181111-051003624    |
| Opdrachtgever        | : | Eurofins Analytico B.V. |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking bij project: | - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837895  
Project omschrijving : 2018181111-051003624  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | monster  | diepte | barcode   |
|-------------|---------------|----------|--------|-----------|
| 5838151     | MMASB1        | MMASB1   |        | 1506526MG |
| 5838152     | MMASB2        | MMASB2   |        | 1506528MG |
| 5838153     | ASB GT13      | ASB GT13 |        | 1506527MG |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 837895  
**Project omschrijving** : 2018181111-051003624  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

Bodem Belang BV  
T.a.v. Mathijs Vlam  
Postbus p/a Sch-  
1755 LC PETTEN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 14-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018184524/1                |
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 11-Dec-2018                 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051003624  
Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018184524/1  
Startdatum 11-Dec-2018  
Rapportagedatum 13-Dec-2018/21:33  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/1

Monsternemer  
Monstermatrix Asbestverdachte grond

| Analyse                              | Eenheid  | 1                  |
|--------------------------------------|----------|--------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>         |          |                    |
| Droge stof (uitbesteed)              | % (m/m)  | 73.7 <sup>1)</sup> |
| <b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b> |          |                    |
| In behandeling genomen hoeveelheid   | kg       | 14.7 <sup>2)</sup> |
| Asbest fractie 0,5-1mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 1-2mm                 | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 2-4mm                 | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 4-8mm                 | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 8-20mm                | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie >20mm                 | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest (som)                         | mg       | <4.9 <sup>2)</sup> |
| Asbest in grond                      | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup> |
| Gemeten Asbestconcentratie           | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup> |
| Gemeten concentratie Chrysotiel      | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup> |
| Gemeten concentratie Amfibool        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Totaal asbest hechtgebonden          | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Totaal asbest niet hechtgebonden     | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  |

### Nr. Monsteromschrijving

1 MMASB3

### Datum monstername

11-Dec-2018

### Monster nr.

10462164

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord  
Pr.coörd.

JO

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018184524/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 10462164    |        | MMASB3       |     |     | 1506536MG | MMASB3                       |

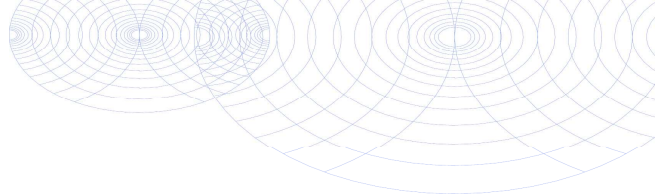
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018184524/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

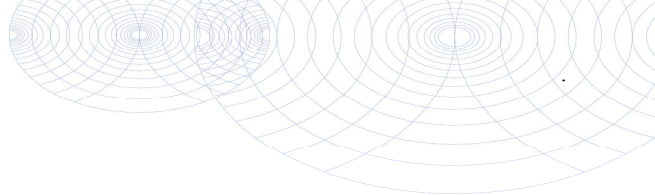
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPARL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018184524/1**

Pagina 1/1

| Analyse                   | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|---------------------------|---------|-------------|--------------------|
| Droge stof (uitbesteed)   | W0004   | Uitbesteed  | Uitbesteding       |
| Asbest Grond NEN5898 2016 | W0004   | Microscopie | Cf NEN 5898        |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 839940  
 Project omschrijving : 2018184524-051003624  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5843055  
 Uw referentie : MMASB3  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/12/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.  
 Datum geanalyseerd : 13-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14660 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10804 g  
 Percentage droogrest : 73,7 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 10524,0                   | 98,6                            | 5,6                     | 0,05                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 3,1                       | 0,0                             | 1,1                     | 35,48                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 2,9                       | 0,0                             | 0,9                     | 31,03                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 0,7                       | 0,0                             | 0,7                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 0,9                       | 0,0                             | 0,9                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 140,2                     | 1,3                             | 140,2                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>10671,8</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>149,4</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DKKC-AMOR-BHDZ-ZEHG

Ref.: 839940\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 839940  
Project omschrijving : 2018184524-051003624  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

## Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.



## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 839940  
Project omschrijving : 2018184524-051003624  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | monster | diepte | barcode   |
|-------------|---------------|---------|--------|-----------|
| 5843055     | MMASB3        | MMASB3  |        | 1506536MG |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 839940  
**Project omschrijving** : 2018184524-051003624  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

Bodembelang BV  
T.a.v. Mathijs Vlam  
Westerduinweg 10  
1755 LE PETTEN

## Analyscertificaat

Datum: 12-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018181114/1                |
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 05-Dec-2018                 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

|                          |                             |                          |                   |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   | Certificaatnummer/Versie | 2018181114/1      |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten | Startdatum               | 05-Dec-2018       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 12-Dec-2018/15:19 |
| Monsternemer             |                             | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Asbestverdachte grond       | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                              | Eenheid | 1                   | 2                   |
|--------------------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>         |         |                     |                     |
| Droge stof (uitbesteed)              | % (m/m) | 81.4 <sup>1)</sup>  | 89.0 <sup>1)</sup>  |
| <b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b> |         |                     |                     |
| Aantal stuks                         |         | 4 <sup>2)</sup>     | 21 <sup>2)</sup>    |
| Gewicht                              | g       | 45.5 <sup>2)</sup>  | 103.1 <sup>2)</sup> |
| Amfibool                             | mg      | 880.0 <sup>2)</sup> | 0.0 <sup>2)</sup>   |
| Asbest (wit, chrysotiel)             | mg      | 5700 <sup>2)</sup>  | 13000 <sup>2)</sup> |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MMASB1 verz         | 04-Dec-2018       | 10452108    |
| 2   | ASB gt13 verz       | 04-Dec-2018       | 10452109    |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

JO

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018181114/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving  | Van | Tot | Barcode   | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|---------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 10452108    |        | MMASB1 verz   |     |     | 0029643AK | MMASB1 verz                  |
| 10452108    |        | MMASB1 verz   |     |     | 0029987AK | MMASB1 verz                  |
| 10452108    |        | MMASB1 verz   |     |     | 0029988AK | MMASB1 verz                  |
| 10452109    |        | ASB gt13 verz |     |     | 0029989AK | ASB gt13 verz                |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018181114/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

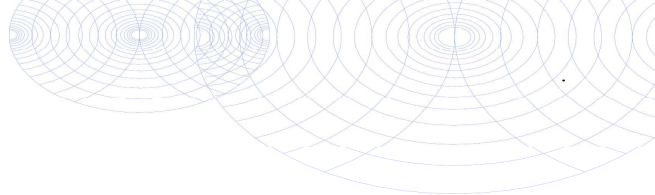
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018181114/1**

Pagina 1/1

| Analyse                   | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|---------------------------|---------|-------------|--------------------|
| Droge stof (uitbesteed)   | W0004   | Uitbesteed  | Uitbesteding       |
| Asbest Verz. NEN5898 2016 | W0004   | Microscopie | Cf NEN 5898        |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837896  
 Project omschrijving : 2018181114-051003624  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5838154  
 Uw referentie : MMASB1 verz  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2018

## Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.  
 Datum geanalyseerd : 05-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 55,9 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 45,5 g  
 Percentage droogrest : 81,40 m/m %

| type onderzocht materiaal | massa onderzocht materiaal (gram) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn massa asbest (mg) | amfibool massa asbest (mg) |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| cement, golfplaat         | 25,0                              | hecht        | chrysotiel 10-15                     | crocidoliet 2-5                    | 2                             | 3125,0                       | 875,0                      |
| cement, vlakke plaat      | 20,5                              | hecht        | chrysotiel 10-15                     |                                    | 2                             | 2562,5                       | 0,0                        |
| <b>Totaal</b>             | <b>45,5</b>                       |              |                                      |                                    | <b>4</b>                      | <b>5687,5</b>                | <b>875,0</b>               |
|                           |                                   |              |                                      |                                    |                               | Ondergrens                   | 4550                       |
|                           |                                   |              |                                      |                                    |                               | Bovengrens                   | 6825                       |

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 5700              | 880             | 6600            |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>5700</b>       | <b>880</b>      |                 |

Totaal massa asbest: **6600 mg**

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837896  
 Project omschrijving : 2018181114-051003624  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5838155  
 Uw referentie : ASB gt13 verz  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2018

## Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.  
 Datum geanalyseerd : 05-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 115,9 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 103,1 g  
 Percentage droogrest : 88,96 m/m %

| type<br>onderzocht<br>materiaal | massa<br>onderzocht<br>materiaal<br>(gram) | gebonden-<br>heid | percentage<br>serpentine<br>asbest<br>(m/m %) | percentage<br>amfibool<br>asbest<br>(m/m %) | aantal<br>geanalyseerde<br>deeltjes | serpentine<br>massa<br>asbest<br>(mg) | amfibool<br>massa<br>asbest<br>(mg) |
|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| cement, golfplaat               | 103,1                                      | hecht             | chrysotiel 10-15                              |                                             | 21                                  | 12887,5                               | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>                   | <b>103,1</b>                               |                   |                                               |                                             | <b>21</b>                           | <b>12887,5</b>                        | <b>0,0</b>                          |
|                                 |                                            |                   |                                               |                                             | Ondergrens                          | 10310                                 | 0                                   |
|                                 |                                            |                   |                                               |                                             | Bovengrens                          | 15465                                 | 0                                   |

Aangetroffen type asbest : Serpentine  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid    | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht           | 13000             | 0,0             | 13000           |
| niet hecht      | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| totaal afgerond | 13000             | 0,0             |                 |

Totaal massa asbest: **13000 mg**

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| <b>Project code</b>         | <b>: 837896</b>                  |
| <b>Project omschrijving</b> | <b>: 2018181114-051003624</b>    |
| <b>Opdrachtgever</b>        | <b>: Eurofins Analytico B.V.</b> |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking bij project: | - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837896  
Project omschrijving : 2018181114-051003624  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | monster       | diepte | barcode   |
|-------------|---------------|---------------|--------|-----------|
| 5838154     | MMASB1 verz   | MMASB1 verz!  |        | 0029988AK |
|             |               | MMASB1 verz!  |        | 0029643AK |
|             |               | MMASB1 verz!  |        | 0029987AK |
| 5838155     | ASB gt13 verz | ASB gt13 verz |        | 0029989AK |

Bodembelang BV  
T.a.v. Mathijs Vlam  
Westerduinweg 10  
1755 LE PETTEN

## Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018184530/1                |
| Uw project/verslagnummer | 051003624                   |
| Uw projectnaam           | Rijperweg 58A1 Sint Maarten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 11-Dec-2018                 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051003624  
Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018184530/1  
Startdatum 11-Dec-2018  
Rapportagedatum 18-Dec-2018/13:42  
Bijlage A, B, C  
Pagina 1/2

Monsternemer Robin Pronk  
Monstermatrix Water (AS3000)

| Analyse                                              | Eenheid                  | 1                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |                          |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L                     | 150                |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L                     | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L                     | <2.0               |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L                     | 4.8                |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L                     | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L                     | 4.6                |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L                     | 6.1                |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L                     | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L                     | 46                 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |                          |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L                     | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L                     | 0.28               |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L                     | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L                     | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L                     | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L                     | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L                     | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L                     | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L                     | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |                          |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L                     | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L                     | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L                     | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L                     | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L                     | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L                     | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L                     | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L                     | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L                     | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L                     | <0.10              |
| <b>Nr. Monsteromschrijving</b>                       |                          |                    |
| 1 01-1                                               | <b>Datum monstername</b> | <b>Monster nr.</b> |
|                                                      | 11-Dec-2018              | 10462175           |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051003624  
Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018184530/1  
Startdatum 11-Dec-2018  
Rapportagedatum 18-Dec-2018/13:42  
Bijlage A, B, C  
Pagina 2/2

Monsternemer Robin Pronk  
Monstermatrix Water (AS3000)

| Analyse                                | Eenheid | 1                  |
|----------------------------------------|---------|--------------------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen             | µg/L    | <0.10              |
| CKW (som)                              | µg/L    | <1.6               |
| S Tribroommethaan                      | µg/L    | <0.20              |
| S Vinylchloride                        | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichlooretheen                   | µg/L    | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> |
| S 1,1-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,3-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7      | µg/L    | 0.42               |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | <15                |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | <50                |

### Nr. Monsteromschrijving

1 01-1

### Datum monstername

11-Dec-2018

### Monster nr.

10462175

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



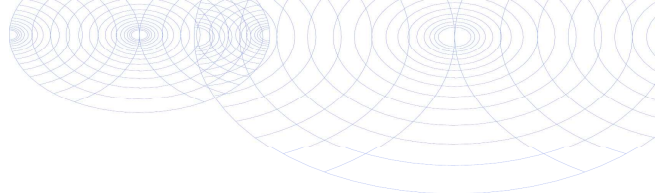
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.







**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018184530/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10462175    | 01     | 1            |     |     | 0680359402 | 01-1                         |
| 10462175    | 01     | 2            |     |     | 0680359409 | 01-1                         |
| 10462175    | 01     | 3            |     |     | 0800743551 | 01-1                         |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018184530/1**

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 42-46 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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018184530/1**

Pagina 1/1

| Analyse                     | Methode | Techniek | Methode referentie                      |
|-----------------------------|---------|----------|-----------------------------------------|
| Aromaten (BTEXN)            | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Barium (Ba)                 | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                 | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                  | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                   | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)              | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                 | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                   | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                   | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Xylenen som AS3000          | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Styreen                     | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| VOC (11)                    | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Tribroommethaan (Bromoform) | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Vinylchloride               | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,1-Dichlooretheen          | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| DiChlEtheen som AS3000      | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,1-Dichloorpropaan         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,2-Dichloorpropaan         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,3-Dichloorpropaan         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| DiChlprop. som AS3000       | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Minerale olie (C10-C40)     | W0215   | GC-FID   | Cf. pb 3110-5                           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

## **Bijlage 3**

### **Toetsing analyseresultaten**

| Toetsing analyseresultaten grond                       |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------|-----|-------|-------|--------|--------|
| Certificaatnummer                                      | 2018181103                  |                    |        |     |       |       |        |        |
| Uw projectnummer                                       | 051003624                   |                    |        |     |       |       |        |        |
| Uw projectnaam                                         | Rijperweg 58A1 Sint Maarten |                    |        |     |       |       |        |        |
| Datum monstername                                      | 04-12-2018                  |                    |        |     |       |       |        |        |
| Parameter                                              | Eenheid                     | MM01<br>bovengrond | GSSD   | +/- | RG    | AW    | T      | I      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Cryogeen malen AS3000                                  |                             | Uitgevoerd         |        |     |       |       |        |        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Droge stof                                             | % (m/m)                     | 79,1               | 79,1   |     |       |       |        |        |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds                  | 3,8                | 3,8    |     |       |       |        |        |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds                  | 95,2               |        |     |       |       |        |        |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds                  | 13,4               | 13,4   |     |       |       |        |        |
| <b>Metalen</b>                                         |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds                    | 24                 | 38,35  |     | 20,0  | 190,0 | 555,0  | 920,0  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds                    | 0,27               | 0,3695 | -   | 0,2   | 0,6   | 6,8    | 13,0   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds                    | 6,5                | 10,17  | -   | 3,0   | 15,0  | 103,0  | 190,0  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds                    | 13                 | 18,48  | -   | 5,0   | 40,0  | 115,0  | 190,0  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds                    | 0,17               | 0,2037 | +   | 0,05  | 0,15  | 18,1   | 36,0   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds                    | <1,5               | 1,05   | -   | 1,5   | 1,5   | 95,8   | 190,0  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds                    | 15                 | 22,44  | -   | 4,0   | 35,0  | 67,5   | 100,0  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds                    | 44                 | 55,65  | +   | 10,0  | 50,0  | 290,0  | 530,0  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds                    | 77                 | 112,4  | -   | 20,0  | 140,0 | 430,0  | 720,0  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds                    | <3,0               | 5,526  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds                    | <5,0               | 9,211  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds                    | <5,0               | 9,211  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds                    | 13                 | 34,21  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds                    | 8,3                | 21,84  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds                    | <6,0               | 11,05  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds                    | <35                | 64,47  | -   | 35,0  | 190,0 | 2600,0 | 5000,0 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0018 |     |       |       |        |        |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0018 |     |       |       |        |        |
| PCB 101                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0018 |     |       |       |        |        |
| PCB 118                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0018 |     |       |       |        |        |
| PCB 138                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0018 |     |       |       |        |        |
| PCB 153                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0018 |     |       |       |        |        |
| PCB 180                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0018 |     |       |       |        |        |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds                    | 0,0049             | 0,0128 | -   | 0,007 | 0,02  | 0,51   | 1,0    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds                    | 0,12               | 0,12   |     |       |       |        |        |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds                    | 0,23               | 0,23   |     |       |       |        |        |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds                    | 0,11               | 0,11   |     |       |       |        |        |
| Chryseen                                               | mg/kg ds                    | 0,12               | 0,12   |     |       |       |        |        |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds                    | 0,052              | 0,052  |     |       |       |        |        |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds                    | 0,097              | 0,097  |     |       |       |        |        |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds                    | 0,066              | 0,066  |     |       |       |        |        |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds                    | 0,081              | 0,081  |     |       |       |        |        |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds                    | 0,94               | 0,946  | -   | 0,35  | 1,5   | 20,8   | 40,0   |

| Legenda                                                                |                           |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| -                                                                      | < Achtergrondwaarde of RG |
| +                                                                      | > Achtergrondwaarde       |
| ++                                                                     | > Tussenwaarde (T)        |
| +++                                                                    | > Interventiewaarde (I)   |
|                                                                        | Niet getoetst             |
| RG                                                                     | Rapportagegrens           |
| GSSD                                                                   | Gestandaardiseerd gehalte |
| Datum                                                                  | 10-01-2019                |
| GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:                         |                           |
| Lutum: 13,4 % van droge stof en organische stof: 3,8 % van droge stof. |                           |
| Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.                     |                           |

| Toetsing analyseresultaten grond                       |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------|-----|-------|-------|--------|--------|
| Certificaatnummer                                      | 2018181103                  |                    |        |     |       |       |        |        |
| Uw projectnummer                                       | 051003624                   |                    |        |     |       |       |        |        |
| Uw projectnaam                                         | Rijperweg 58A1 Sint Maarten |                    |        |     |       |       |        |        |
| Datum monstername                                      | 04-12-2018                  |                    |        |     |       |       |        |        |
| Parameter                                              | Eenheid                     | MM03<br>ondergrond | GSSD   | +/- | RG    | AW    | T      | I      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Cryogeen malen AS3000                                  |                             | Uitgevoerd         |        |     |       |       |        |        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Droge stof                                             | % (m/m)                     | 79,0               | 79,0   |     |       |       |        |        |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds                  | 3,1                | 3,1    |     |       |       |        |        |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds                  | 95,5               |        |     |       |       |        |        |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds                  | 19,6               | 19,6   |     |       |       |        |        |
| <b>Metalen</b>                                         |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds                    | 29                 | 35,12  |     | 20,0  | 190,0 | 555,0  | 920,0  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds                    | <0,20              | 0,1825 | -   | 0,2   | 0,6   | 6,8    | 13,0   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds                    | 7,0                | 8,413  | -   | 3,0   | 15,0  | 103,0  | 190,0  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds                    | 8,1                | 10,19  | -   | 5,0   | 40,0  | 115,0  | 190,0  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds                    | 0,055              | 0,061  | -   | 0,05  | 0,15  | 18,1   | 36,0   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds                    | <1,5               | 1,05   | -   | 1,5   | 1,5   | 95,8   | 190,0  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds                    | 20                 | 23,65  | -   | 4,0   | 35,0  | 67,5   | 100,0  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds                    | 15                 | 17,54  | -   | 10,0  | 50,0  | 290,0  | 530,0  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds                    | 51                 | 62,94  | -   | 20,0  | 140,0 | 430,0  | 720,0  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds                    | <3,0               | 6,774  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds                    | <5,0               | 11,29  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds                    | <5,0               | 11,29  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds                    | <11                | 24,84  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds                    | 5,2                | 16,77  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds                    | <6,0               | 13,55  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds                    | <35                | 79,03  | -   | 35,0  | 190,0 | 2600,0 | 5000,0 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0022 |     |       |       |        |        |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0022 |     |       |       |        |        |
| PCB 101                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0022 |     |       |       |        |        |
| PCB 118                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0022 |     |       |       |        |        |
| PCB 138                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0022 |     |       |       |        |        |
| PCB 153                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0022 |     |       |       |        |        |
| PCB 180                                                | mg/kg ds                    | <0,0010            | 0,0022 |     |       |       |        |        |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds                    | 0,0049             | 0,0158 | -   | 0,007 | 0,02  | 0,51   | 1,0    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |                             |                    |        |     |       |       |        |        |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds                    | 0,055              | 0,055  |     |       |       |        |        |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Chryseen                                               | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds                    | <0,050             | 0,035  |     |       |       |        |        |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds                    | 0,37               | 0,37   | -   | 0,35  | 1,5   | 20,8   | 40,0   |

| Legenda                                                                |                           |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| -                                                                      | < Achtergrondwaarde of RG |
| +                                                                      | > Achtergrondwaarde       |
| ++                                                                     | > Tussenwaarde (T)        |
| +++                                                                    | > Interventiewaarde (I)   |
|                                                                        | Niet getoetst             |
| RG                                                                     | Rapportagegrens           |
| GSSD                                                                   | Gestandaardiseerd gehalte |
| Datum                                                                  | 10-01-2019                |
| GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:                         |                           |
| Lutum: 19,6 % van droge stof en organische stof: 3,1 % van droge stof. |                           |
| Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.                     |                           |

## Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2018184423  
 Uw projectnummer 051003624  
 Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
 Datum monstername 11-12-2018

|                                                        |            | MM02       |        |     |       |       |        |        |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|-----|-------|-------|--------|--------|
| Parameter                                              | Eenheid    | bovengrond | GSSD   | +/- | RG    | AW    | T      | I      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |     |       |       |        |        |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |     |       |       |        |        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |     |       |       |        |        |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 79,4       | 79,4   |     |       |       |        |        |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,2        | 2,2    |     |       |       |        |        |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96,5       |        |     |       |       |        |        |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 18,3       | 18,3   |     |       |       |        |        |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |     |       |       |        |        |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 17,86  |     | 20,0  | 190,0 | 555,0  | 920,0  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,1914 | -   | 0,2   | 0,6   | 6,8    | 13,0   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 5,4        | 6,822  | -   | 3,0   | 15,0  | 103,0  | 190,0  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 6,3        | 8,308  | -   | 5,0   | 40,0  | 115,0  | 190,0  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,068      | 0,0772 | -   | 0,05  | 0,15  | 18,1   | 36,0   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -   | 1,5   | 1,5   | 95,8   | 190,0  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 13         | 16,08  | -   | 4,0   | 35,0  | 67,5   | 100,0  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 14         | 16,88  | -   | 10,0  | 50,0  | 290,0  | 530,0  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 37         | 47,87  | -   | 20,0  | 140,0 | 430,0  | 720,0  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 9,545  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 15,91  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 10         | 45,45  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 14         | 63,64  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 5,6        | 25,45  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 19,09  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 111,4  | -   | 35,0  | 190,0 | 2600,0 | 5000,0 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |     |       |       |        |        |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |     |       |       |        |        |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |     |       |       |        |        |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |     |       |       |        |        |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |     |       |       |        |        |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |     |       |       |        |        |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |     |       |       |        |        |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |     |       |       |        |        |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0222 | -   | 0,007 | 0,02  | 0,51   | 1,0    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |     |       |       |        |        |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | 1,2        | 1,2    |     |       |       |        |        |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 0,28       | 0,28   |     |       |       |        |        |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 1,7        | 1,7    |     |       |       |        |        |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,81       | 0,81   |     |       |       |        |        |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,85       | 0,85   |     |       |       |        |        |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,32       | 0,32   |     |       |       |        |        |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,62       | 0,62   |     |       |       |        |        |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,37       | 0,37   |     |       |       |        |        |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,42       | 0,42   |     |       |       |        |        |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 6,6        | 6,605  | +   | 0,35  | 1,5   | 20,8   | 40,0   |

### Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG  
 + > Achtergrondwaarde  
 ++ > Tussenwaarde (T)  
 +++ > Interventiewaarde (I)  
 Niet getoetst  
 RG Rapportagegrens  
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 Datum 10-01-2019

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:  
 Lutum: 18,3 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.



## Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2018184423  
 Uw projectnummer 051003624  
 Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
 Datum monstername 11-12-2018

| Parameter                                              | Eenheid    | Monster<br>03-5 | GSSD   | +/- | RG    | AW    | T      | I      |
|--------------------------------------------------------|------------|-----------------|--------|-----|-------|-------|--------|--------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |                 |        |     |       |       |        |        |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd      |        |     |       |       |        |        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |                 |        |     |       |       |        |        |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 8,1             | 8,1    |     |       |       |        |        |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 90,8            |        |     |       |       |        |        |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 15,5            | 15,5   |     |       |       |        |        |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 59,5            | 59,5   |     |       |       |        |        |
| <b>Metalen</b>                                         |            |                 |        |     |       |       |        |        |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 33              | 47,58  |     | 20,0  | 190,0 | 555,0  | 920,0  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,27            | 0,3123 | -   | 0,2   | 0,6   | 6,8    | 13,0   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 3,6             | 5,11   | -   | 3,0   | 15,0  | 103,0  | 190,0  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 21              | 25,93  | -   | 5,0   | 40,0  | 115,0  | 190,0  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,46            | 0,5213 | +   | 0,05  | 0,15  | 18,1   | 36,0   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5            | 1,05   | -   | 1,5   | 1,5   | 95,8   | 190,0  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 11              | 15,1   | -   | 4,0   | 35,0  | 67,5   | 100,0  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 37              | 42,73  | -   | 10,0  | 50,0  | 290,0  | 530,0  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 70              | 90,2   | -   | 20,0  | 140,0 | 430,0  | 720,0  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |                 |        |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0            | 2,593  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | 19              | 23,46  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 78              | 96,3   |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 130             | 160,5  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 44              | 54,32  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 14              | 17,28  |     |       |       |        |        |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 300             | 370,4  | +   | 35,0  | 190,0 | 2600,0 | 5000,0 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl,       |        |     |       |       |        |        |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |                 |        |     |       |       |        |        |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010         | 0,0008 |     |       |       |        |        |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010         | 0,0008 |     |       |       |        |        |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010         | 0,0008 |     |       |       |        |        |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010         | 0,0008 |     |       |       |        |        |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010         | 0,0008 |     |       |       |        |        |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010         | 0,0008 |     |       |       |        |        |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010         | 0,0008 |     |       |       |        |        |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049          | 0,006  | -   | 0,007 | 0,02  | 0,51   | 1,0    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |                 |        |     |       |       |        |        |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050          | 0,035  |     |       |       |        |        |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | 11              | 11,0   |     |       |       |        |        |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 2,5             | 2,5    |     |       |       |        |        |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 19              | 19,0   |     |       |       |        |        |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 5,0             | 5,0    |     |       |       |        |        |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 5,3             | 5,3    |     |       |       |        |        |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 1,9             | 1,9    |     |       |       |        |        |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 3,8             | 3,8    |     |       |       |        |        |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 2,5             | 2,5    |     |       |       |        |        |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 3,1             | 3,1    |     |       |       |        |        |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 53              | 54,13  | +++ | 0,35  | 1,5   | 20,8   | 40,0   |

### Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG  
 + > Achtergrondwaarde  
 ++ > Tussenwaarde (T)  
 +++ > Interventiewaarde (I)  
 Niet getoetst  
 RG Rapportagegrens  
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 Datum 10-01-2019

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:  
 Lutum: 15,5 % van droge stof en organische stof: 8,1 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

## Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2018184530  
 Uw projectnummer 051003624  
 Uw projectnaam Rijperweg 58A1 Sint Maarten  
 Datum monstername 11-12-2018

| Parameter                                            | Eenheid | 01-1   | GSSD  | +/- | RG   | S    | T     | I      |
|------------------------------------------------------|---------|--------|-------|-----|------|------|-------|--------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |        |       |     |      |      |       |        |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | 150    | 150,0 | +   | 20,0 | 50,0 | 338,0 | 625,0  |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 0,4  | 3,2   | 6,0    |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -   | 2,0  | 20,0 | 60,0  | 100,0  |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | 4,8    | 4,8   | -   | 2,0  | 15,0 | 45,0  | 75,0   |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | <0,050 | 0,035 | -   | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3    |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | 4,6    | 4,6   | -   | 2,0  | 5,0  | 153,0 | 300,0  |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | 6,1    | 6,1   | -   | 3,0  | 15,0 | 45,0  | 75,0   |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -   | 2,0  | 15,0 | 45,0  | 75,0   |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | 46     | 46,0  | -   | 10,0 | 65,0 | 433,0 | 800,0  |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |        |       |     |      |      |       |        |
| Benzeen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 0,2  | 15,1  | 30,0   |
| Tolueen                                              | µg/L    | 0,28   | 0,28  | -   | 0,2  | 7,0  | 504,0 | 1000,0 |
| Ethylbenzeen                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 4,0  | 77,0  | 150,0  |
| o-Xyleen                                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  |     |      |      |       |        |
| m,p-Xyleen                                           | µg/L    | <0,20  | 0,14  |     |      |      |       |        |
| Xylenen (som) factor 0,7                             | µg/L    | 0,21   | 0,21  | -   | 0,2  | 0,2  | 35,1  | 70,0   |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0,90  |       |     |      |      |       |        |
| Naftaleen                                            | µg/L    | <0,020 | 0,014 | -   | 0,02 | 0,01 | 35,0  | 70,0   |
| Styreen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 6,0  | 153,0 | 300,0  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |        |       |     |      |      |       |        |
| Dichloormethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 0,01 | 500,0 | 1000,0 |
| Trichloormethaan                                     | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 6,0  | 203,0 | 400,0  |
| Tetrachloormethaan                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -   | 0,1  | 0,01 | 5,0   | 10,0   |
| Trichlooretheen                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 24,0 | 262,0 | 500,0  |
| Tetrachlooretheen                                    | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -   | 0,1  | 0,01 | 20,0  | 40,0   |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 7,0  | 454,0 | 900,0  |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -   | 0,2  | 7,0  | 204,0 | 400,0  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -   | 0,1  | 0,01 | 150,0 | 300,0  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -   | 0,1  | 0,01 | 65,0  | 130,0  |
| cis 1,2-Dichlooretheen                               | µg/L    | <0,10  | 0,07  |     |      |      |       |        |
| trans 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  |     |      |      |       |        |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1,6   |       |     |      |      |       |        |
| Tribroommethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  |     |      |      |       | 630,0  |
| Vinylchloride                                        | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -   | 0,2  | 0,01 | 2,5   | 5,0    |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -   | 0,1  | 0,01 | 5,0   | 10,0   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                 | µg/L    | 0,14   | 0,14  | -   | 0,2  | 0,01 | 10,0  | 20,0   |
| 1,1-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  |     |      |      |       |        |
| 1,2-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  |     |      |      |       |        |
| 1,3-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  |     |      |      |       |        |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                      | µg/L    | 0,42   | 0,42  | -   | 0,6  | 0,8  | 40,4  | 80,0   |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |        |       |     |      |      |       |        |
| Minerale olie (C10-C12)                              | µg/L    | <10    | 7,0   |     |      |      |       |        |
| Minerale olie (C12-C16)                              | µg/L    | <10    | 7,0   |     |      |      |       |        |
| Minerale olie (C16-C21)                              | µg/L    | <10    | 7,0   |     |      |      |       |        |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | <15    | 10,5  |     |      |      |       |        |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | <10    | 7,0   |     |      |      |       |        |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10    | 7,0   |     |      |      |       |        |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | <50    | 35,0  | -   | 50,0 | 50,0 | 325,0 | 600,0  |

### Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG  
 + > Streefwaarde (S)  
 ++ > Tussenwaarde (T)  
 +++ > Interventiewaarde (I)  
 Niet getoetst  
 RG Rapportagegrens  
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

## **Bijlage 4**

### **Toetsingskader**

## **Normeringskader**

### **Wet bodembescherming**

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu, zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering (gewijzigd per 27 juni 2013).

Hierbij worden per element de volgende waarden onderscheiden:

- achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarden zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

#### **Barium**

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogd bariumgehalte ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte beoordeeld worden basis van de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. (voor standaard bodem). Analyses op barium dienen nog wel te worden uitgevoerd, maar resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

## **Bijlage 5**

### **Onafhankelijkheidsverklaringen en boorstaten**

## **Onafhankelijkheidsverklaring**

### **Bodem Belang bv en opdrachtgever**

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

### **Veldwerker(s) en opdrachtgever**

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



Robin Pronk  
(Geregistreerd veldwerker)

### **Onafhankelijkheidsverklaring**

#### **Bodem Belang bv en opdrachtgever**

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

#### **Veldwerker(s) en opdrachtgever**

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

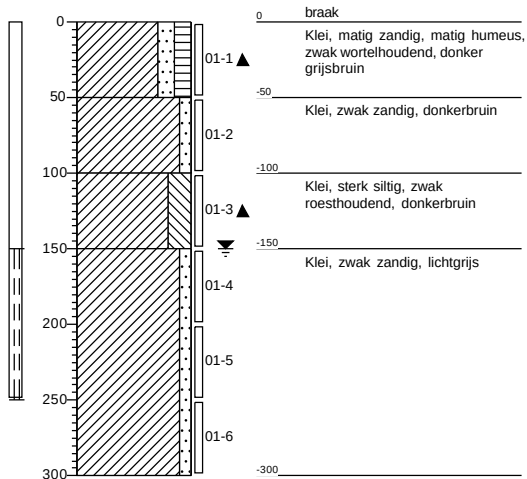
Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



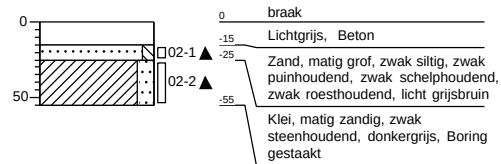
Dhr. M. Vlam  
(Geregistreerd veldwerker)

**Boring: 01**

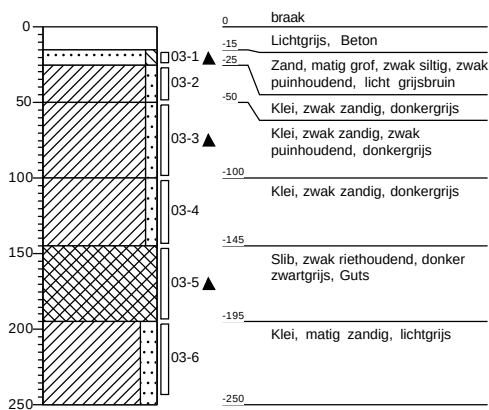
X: 111755,32  
 Y: 529211,67  
 Datum: 4-12-2018  
 GWS: 150

**Boring: 02**

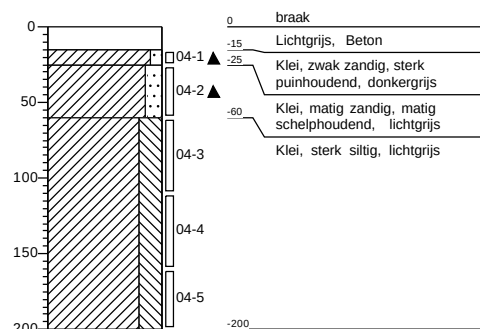
X: 111705,40  
 Y: 529218,63  
 Datum: 4-12-2018

**Boring: 03**

X: 111709,07  
 Y: 529218,52  
 Datum: 4-12-2018

**Boring: 04**

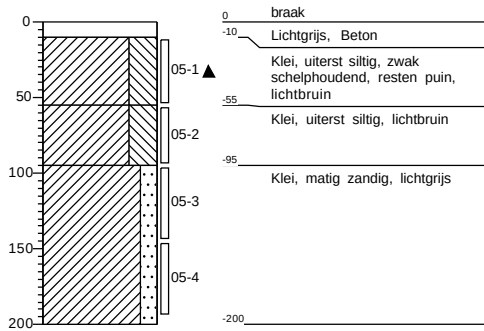
X: 111712,37  
 Y: 529218,66  
 Datum: 4-12-2018



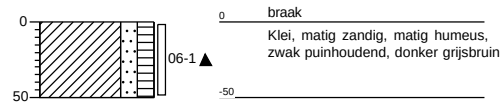


**Boring: 05**

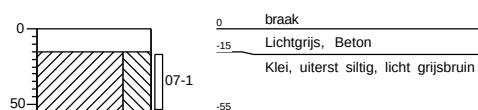
X: 111704,13  
 Y: 529228,69  
 Datum: 4-12-2018

**Boring: 06**

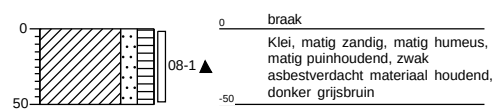
X: 111718,28  
 Y: 529234,30  
 Datum: 4-12-2018

**Boring: 07**

X: 111725,20  
 Y: 529207,13  
 Datum: 4-12-2018

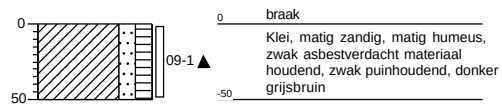
**Boring: 08**

X: 111748,66  
 Y: 529195,48  
 Datum: 4-12-2018

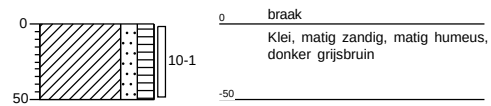


**Boring: 09**

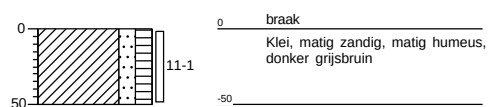
X: 111745,17  
 Y: 529189,91  
 Datum: 4-12-2018

**Boring: 10**

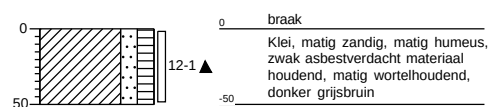
X: 111723,46  
 Y: 529186,41  
 Datum: 4-12-2018

**Boring: 11**

X: 111754,30  
 Y: 529218,56  
 Datum: 4-12-2018

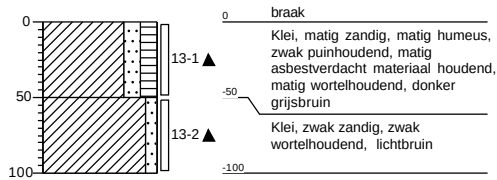
**Boring: 12**

X: 111747,09  
 Y: 529229,94  
 Datum: 4-12-2018

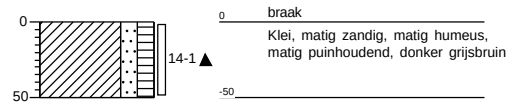


**Boring: 13**

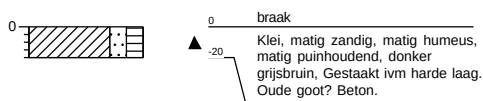
X: 111731,59  
 Y: 529227,93  
 Datum: 4-12-2018

**Boring: 14**

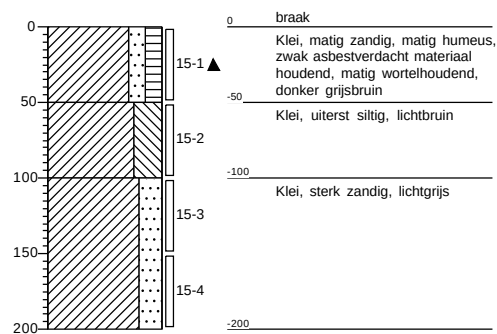
X: 111697,21  
 Y: 529224,12  
 Datum: 4-12-2018

**Boring: 14a**

Datum: 4-12-2018

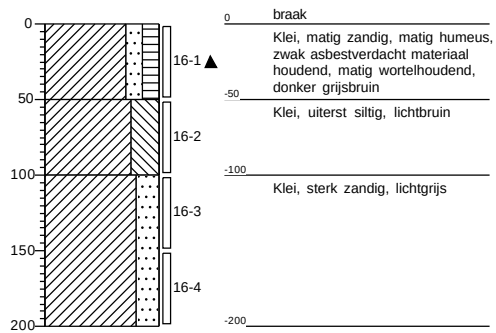
**Boring: 15**

X: 111763,43  
 Y: 529226,88  
 Datum: 11-12-2018

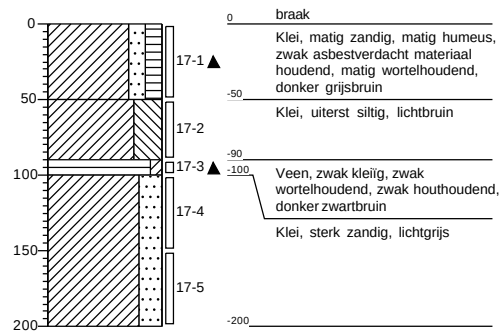


**Boring: 16**

X: 111756,97  
 Y: 529228,25  
 Datum: 11-12-2018

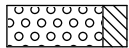
**Boring: 17**

X: 111751,68  
 Y: 529229,06  
 Datum: 11-12-2018

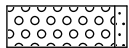


## Legenda (conform NEN 5104)

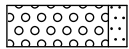
### grind



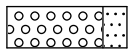
Grind, siltig



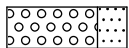
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

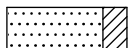


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

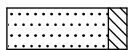
### zand



Zand, kleiïg



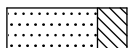
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

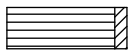


Zand, uiterst siltig

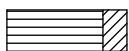
### veen



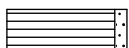
Veen, mineraalarm



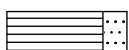
Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

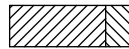
### klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

### leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen



zwak humeus



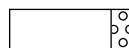
matig humeus



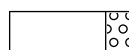
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

### geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

### olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

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

### monsters

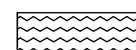
- ◻ geroerd monster
- ◻ ongeroerd monster

### overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

### peilbuis

