

## VERKENNEND BODEMGRONDONDERZOEK CONFORM NEN5740 EN INDICATIEF ASBEST IN GROND ONDERZOEK OP BASIS VAN DE NEN5707

Locatie : Oostkade (ong.) te Sluiskil  
Opdrachtgever : Heros Sluiskil  
Projectnummer : 25.17.00672.1  
Datum : 5 april 2018  
-definitief-



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



SGS Search is als ingenieurs- en adviesbureau door RICS gereguleerd in Nederland. We voldoen aan de hoogste normen van onafhankelijkheid en integriteit als het gaat om technische en milieukundige adviezen.

## Onderzoeksgegevens

Soort onderzoek

Methode  
Veldwerk

Doelstelling (1)

Doelstelling (2)

Onderzoekslocatie

Projectnummer

Datum uitvoering

Datum watermonsternamen

Datum rapportage

Verkennd bodem- en indicatief asbest in  
grondonderzoek

NEN 5740 en NEN 5707

conform BRL SIKB 2000 versie 5 (VKB-protocollen  
2001 versie 3.2, 2002 versie 4 en 2018 versie 3.2)

vaststellen of op de onderzoekslocatie een  
milieuhygiënische bodemverontreiniging aanwezig is  
bepalen of de verdenking van bodemverontreiniging  
met asbest terecht is, en een indicatieve uitspraak  
doen over het asbestgehalte in de bodem

Oostkade (ong.) te Sluiskil

25.17.00672.1

29 t/m 31 januari, 5 t/m 7 februari en 5, 6 en 15 maart  
2018

15 maart 2018

11 april 2018

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

**Heeswijk (hoofdkantoor)**

Meerstraat 2, Postbus 83  
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

**Amsterdam**

Petroleumhavenweg 8  
1041 AC Amsterdam

**Groningen**

Stavangerweg 21-23  
9723 JC Groningen

**Spijkensisse**

Malledijk 18  
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00

ingenieursbureau@sgssearch.nl

[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

## Opdrachtgever

Opdrachtgever

Contactpersoon

Postadres

Postcode en plaats

Telefoonnummer

Heros Sluiskil

De heer M. Stouten

Postbus 1

4540 AA SLUISKIL

0115-478480

## Opdrachtnemer

Opdrachtnemer

Contactpersoon

Bezoekadres

Postcode en plaats

Telefoonnummer

Website

e-mail

Veldwerk

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Ing. Steven Traast

Meerstraat 2

5473 ZH HEESWIJK

088 – 214 66 00

[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

[milieu@sgssearch.nl](mailto:milieu@sgssearch.nl)

Bart Valkenburg (SGS Search)

Berend Duindam (SGS Search)

Koen van Rooij (SGS Search)

Aart Schaftenaar (SGS Search)

A. Koemans (VCMI N.V.)

## Colofon Rapportage

Opgesteld door

ing. Jeroen Biemans

Goedgekeurd door

ing. Marc Jansen

Datum/paraaf controle

12 april 2018

## SAMENVATTING

Dit rapport presenteert de resultaten van een verkennend bodem- en indicatief asbest in grond-onderzoek op de locatie Oostkade (ong.) te Sluiskil naar aanleiding van een aanvraag van Heros Sluiskil.

### Algemeen

De locatie is momenteel in gebruik als landbouwgrond (weiland) en heeft een oppervlakte van circa 80.000 m<sup>2</sup>. Het terrein is volledig onbebouwd en onverhard.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van het terrein en de voorgenomen herontwikkeling. In verband hiermee wordt het van belang geacht inzicht te verkrijgen in milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en de aanwezigheid van asbest(houdende materialen) in de bodem en het indicatief bepalen van de omvang van het stortlichaam.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodem-verontreiniging aanwezig is en of de verdenking van bodemverontreiniging met asbest terecht is. Daarnaast het indicatie vaststellen van de omvang van het stortlichaam.

### Werkzaamheden

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI; januari 2009) en op basis van NEN5707 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond", d.d. augustus 2015.

Aan de hand van de beschikbare historische gegevens is het onderzoek uitgevoerd conform de volgende onderzoeksstrategieën:

#### Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)

Een groot deel van de onderzoekslocatie is "onverdacht" op basis van de beschikbare informatie. Het deel van de locatie dat wij op deze wijze gaan onderzoeken is het gehele gebied dat zich buiten de deellocatie 2, 3, 4, 5 en 7 bevindt. Onderzoeksstrategie ONV-GR (grootschalige onverdachte deellocatie).

Een groot deel van dit kadastrale perceel is "onverdacht" op basis van de beschikbare informatie voor asbest. Het deel van de locatie dat wij op deze wijze gaan onderzoeken is het gehele gebied dat zich buiten de deellocatie 2, 3, 4, 5 en 7 bevindt. Onderzoeksstrategie grootschalig onverdachte locatie.

#### Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)

Het aan te kopen perceel wordt apart onderzocht conform de NEN 5740, dit perceel is tevens gelegen in deellocatie 4. Voor dit perceel wordt onderzoeksstrategie ONV (onverdachte deellocatie) gehanteerd. Hoewel er sprake is van een verdachte locatie, wordt voor deze onderzoeksstrategie gekozen omdat hiermee een goed beeld wordt verkregen van een mogelijke verontreiniging op de onderzoekslocatie.

Op basis van het historisch onderzoek wordt hier geen asbestonderzoek uitgevoerd.

#### Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)

Ook dit betreft een nog aan te kopen perceel. Dit wordt apart onderzocht conform de NEN 5740 en dit perceel is tevens gelegen in deellocatie 4. Voor dit perceel wordt onderzoeksstrategie ONV (onverdachte deellocatie) gehanteerd. Hoewel er sprake is van een verdachte locatie, wordt voor deze onderzoeksstrategie gekozen omdat hiermee een goed beeld wordt verkregen van een mogelijke verontreiniging op de onderzoekslocatie.

Deze deellocatie is meegenomen in deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging).

#### **Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)**

Tijdens een voorgaand onderzoek (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422) is er ter plaatse van deellocatie 4 stortmateriaal aangetroffen. Tevens blijkt uit de analyseresultaten dat er in de grond en het grondwater sterke verontreinigingen met minerale olie en arseen zijn aangetroffen. Het is niet bekend of en op welk deel van deze deellocatie sprake is van visueel waarneembaar asbest. Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek naar de omvang en ernst van de verontreiniging

Tijdens een voorgaand onderzoek (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422) is er ter plaatse van deellocatie 4 stortmateriaal aangetroffen. Het stortmateriaal is zover wij weten nooit geanalyseerd op asbest. Onderzoeksstrategie verdachte locatie met onbekende plaats bodembelasting.

#### **Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)**

Tijdens een voorgaand onderzoek (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422) is er sprake van een mogelijke verontreiniging met olieproducten. Hoewel er sprake is van een verdachte locatie, wordt voor deze onderzoeksstrategie gekozen omdat hiermee een goed beeld wordt verkregen van een mogelijke verontreiniging op de onderzoekslocatie.

Op basis van het historisch onderzoek wordt hier geen asbestonderzoek uitgevoerd.

#### **Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)**

De grond ten noorden van de sloot gelegen op de onderzoekslocatie en ten zuiden van de stortplaats is mogelijk sterk verontreinigd met PAK (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422). Daarnaast is het niet bekend wat de omvang van de verontreiniging is. Ook is niet bekend of en op welk deel van deze deellocatie sprake is van visueel waarneembaar asbest. Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek naar de omvang en ernst van de verontreiniging.

De grond ten noorden van de sloot gelegen op de onderzoekslocatie en ten zuiden van de stortplaats is mogelijk sterk verontreinigd met PAK (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422). Daarnaast is het niet bekend wat de omvang van het stortmateriaal is. Het stortmateriaal is zover wij weten nooit geanalyseerd op asbest. Onderzoeksstrategie verdachte locatie met onbekende plaats bodembelasting.

Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van circa 80.000m<sup>2</sup>. Verdeeld over het terrein zijn 111 boringen verricht, te weten:

- 41 boringen tot 0,5 m-mv;
- 16 boringen tot 1,0 m-mv;
- 38 boringen tot 2,0 m-mv
- 16 boring met peilbuis tot 3,0 m-mv.

Er zijn 58 proefgaten gegraven tot 0,5 m-mv. Hiervan zijn 27 proefgaten met een edelmanboor (Ø120 mm) doorgezet tot 1,0 m-mv. Daarnaast zijn er 25 proefsleuven gegraven tot 1,5 m-mv.

Er zijn 17 grondmengmonsters van de bovengrond en 12 grondmengmonsters van de ondergrond onderzocht op het NEN-grondpakket. Het grondwater is geanalyseerd op het NEN-grondwaterpakket.

Er zijn 8 grond(meng)monsters van de bovengrond en 5 grond(meng)monsters van de ondergrond onderzocht op asbest conform de NEN5898. Er zijn 5 materiaalverzamelmonsters geanalyseerd op asbest conform de NEN5898.

## Resultaten

Door middel van het uitgevoerde onderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest op de locatie Oostkade (ong.) te Sluiskil terecht is.

### **Milieuhygiënische kwaliteit grond en grondwater**

Ter plaatse van twee deellocaties (deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen) en deellocatie 7 (omvang stortlichaam)) is de bovengrond sterk verontreinigd met arseen, lood, zink en PAK. De ondergrond is ter plaatse van twee deellocaties (deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap scheldestromen) en deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)) sterk verontreinigd met cadmium, lood, zink en PAK.

In het grondwater ter plaatse van twee deellocaties (deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging) en deellocatie 7 (omvang stortlichaam)) zijn sterk verhoogde gehalten aan benzeen, ethylbenzeen, toluen, xylene, naftaleen, PAK, cis+trans-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, tetrachloormethaan (Tetra), vinylchloride, DDT/DDE/DDD en minerale olie gemeten.

De verontreiniging met zware metalen, aromaten, VOCL, drins, PAK en minerale olie in de grond en het grondwater zijn waarschijnlijk te relateren aan de zintuiglijke waarnemingen met teer, baksteen, puin, slakken, sintels, beton en kolengruis. Deze bijmengingen zijn waarschijnlijk afkomstig van de voormalige stortplaats.

### **Asbesthoudende materialen op het maaiveld**

Uit de visuele inspectie blijkt dat op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

### **Asbesthoudende materialen in de bodem**

Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen bodemmateriaal blijkt dat zintuiglijk wel asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen. Het materiaal is aangetroffen in de proefsleuven S408, S411, S412 en S414. Het betreft hechtgebonden plaatmateriaal wat bestaat uit chrysotiel (wit) asbest.

In de fijne fractie is in de proefsleuven S409 t/m S414 wel asbest aangetroffen. Het betreft hechtgebonden plaatmateriaal welke zowel chrysotiel (wit) asbest als amosiet (bruin) asbest bevat.

De hoogst gemeten concentratie aan asbest op de locatie is aangetroffen in proefsleuf S414-2 (0,5 – 1,0 m-mv) en betreft 346 mg/kg d.s.

Uit toetsing van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat het gehalte aan asbest in de bodem groter is dan 50 mg/kg d.s. (toetsingscriterium nader onderzoek).

## Conclusie en aanbevelingen

### **Verkennd bodemonderzoek**

De resultaten van de analyses wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Om inzicht te krijgen in de omvang van de verontreiniging dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Met het nader onderzoek wordt inzicht verkregen in de omvang van de verontreiniging. Indien er sprake is van > 25 m<sup>3</sup> verontreinigde grond (of > 100 m<sup>3</sup> verontreinigd bodemvolume / grondwater) is er sprake van een saneringsplicht volgens de wet Bodembescherming. De urgentie van de sanering (bepaald door de Provincie) wordt bepaald door de risico's. Het risico van de verontreiniging wordt bepaald door de humane risico's, ecologische risico's en het verspreidingsrisico.

Indien grond van de locatie verwijderd dient te worden, als gevolg van een overschot op de grondbalans, dienen de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond te worden bepaald door middel van een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

**Asbest**

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese “verdachte locatie” juist is. Tevens kan gesteld worden dat de doelstelling van het onderzoek, om na te gaan of de verdenking met asbest terecht is, is behaald.

Op de locatie is een concentratie asbest aangetroffen in een gehalte boven de 50 mg/kg d.s. (toetsingscriterium nader onderzoek). Aangezien deze waarde wordt overschreden is de bodem verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging met asbest.

Enkel door middel van een nader onderzoek asbest in grond conform NEN5707 kan formeel worden vastgesteld of de interventiewaarde wordt overschreden en er derhalve sprake is van een verontreiniging van de grond met asbest.

## INHOUDSOPGAVE

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INLEIDING                                                                       | 1  |
| 1.1. Algemeen                                                                      | 1  |
| 1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek                                          | 1  |
| 1.3. Partijdigheid                                                                 | 1  |
| 1.4. Normering                                                                     | 2  |
| 1.5. Opbouw van het rapport                                                        | 2  |
| 2. HISTORISCH ONDERZOEK                                                            | 3  |
| 2.1. Algemeen                                                                      | 3  |
| 2.2. Geografische gegevens                                                         | 3  |
| 2.3. Afbakening geografisch besluitvormingsgebied                                  | 3  |
| 2.4. Historische gegevens                                                          | 3  |
| 2.5. Huidig en toekomstig gebruik                                                  | 7  |
| 2.6. Geohydrologische situatie                                                     | 7  |
| 2.7. Onderzoekshypothese verkennend bodemonderzoek conform NEN5740                 | 8  |
| 2.8. Onderzoekshypothese indicatief onderzoek asbest in grond op basis van NEN5707 | 9  |
| 3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN                                                       | 11 |
| 3.1. Verkennend bodemonderzoek conform NEN5740                                     | 11 |
| 3.2. Indicatief asbest in grondonderzoek op basis van de NEN5707                   | 12 |
| 4. RESULTATEN VAN HET VERKENNEND BODEMONDERZOEK                                    | 14 |
| 4.1. Resultaten veldonderzoek                                                      | 14 |
| 4.2. Resultaten laboratoriumonderzoek                                              | 18 |
| 5. RESULTATEN INDICATIEF ASBEST IN GRONDONDERZOEK                                  | 22 |
| 5.1. Visuele inspectie maaiveld                                                    | 22 |
| 5.2. Veldinspectie diepere bodemlaag                                               | 22 |
| 5.3. Berekening totale concentratie asbest                                         | 24 |
| 6. INTERPRETATIE VAN RESULTATEN                                                    | 25 |
| 6.1. Algemeen                                                                      | 25 |
| 6.2. Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem                                      | 25 |
| 6.3. Asbest                                                                        | 27 |
| 7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN                                                     | 28 |
| 7.1. Milieuhygiënische situatie grond, grondwater en asbest in grond               | 28 |
| 8. KWALITEITSBORING EN ONDERZOEKSBETROUWBAARHEID                                   | 30 |
| 9. REFERENTIES EN LITERATUUR                                                       | 31 |

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 2: SITUATIEKENING

BIJLAGE 3: BOORBESCHRIJVINGEN

BIJLAGE 4: ANALYSERESULTATEN MILIEUHYGIËNISCH ONDERZOEK

BIJLAGE 5: ANALYSECERTIFICATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

BIJLAGE 6: BEREKENING GROVE FRACTIE

BIJLAGE 7: ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

BIJLAGE 8: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 9: BODEMKWALITEITSKAART

## BIJLAGE 10: VERKLARENDE WOORDENLIJST (ALFABETISCH)

## 1. INLEIDING

### 1.1. Algemeen

Heros Sluiskil heeft aan SGS Search Ingenieursbureau B.V. opdracht verleend om op het perceel Oostkade (ong.) te Sluiskil een verkennend bodem- en indicatief asbest in grondonderzoek uit te voeren. Daarnaast wordt indicatief de omvang van het stortlichaam bepaald.

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als landbouwgrond (weiland) en heeft een oppervlakte van circa 80.000 m<sup>2</sup>. Het terrein is volledig onbebouwd en onverhard.

In verband met de voorgenomen eigendomstransactie dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vastgesteld te worden. Daarnaast dient tevens vastgesteld te worden of de bodem verdacht is op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op *bijlage 1*. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in *bijlage 2*. Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in *bijlage 8*.

### 1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van het terrein en de voorgenomen herontwikkeling. In verband hiermee wordt het van belang geacht inzicht te verkrijgen in milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en de aanwezigheid van asbest(houdende materialen) in de bodem en het indicatief bepalen van de omvang van het stortlichaam.

#### ***Doelstelling verkennend bodemonderzoek conform NEN5740***

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Het verkennend bodemonderzoek is er niet op gericht de exacte omvang en ernst van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI; januari 2009).

#### ***Doelstelling indicatief onderzoek asbest in grond op basis van de NEN5707***

Het indicatief onderzoek asbest in grond heeft het doel om, met een relatief geringe onderzoeks-inspanning, na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Het indicatief onderzoek asbest in grond is uitgevoerd op basis van de NEN5707 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond", d.d. augustus 2015.

### 1.3. Partijdigheid

SGS Search Ingenieursbureau B.V. heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft.

SGS Search Ingenieursbureau B.V. garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek wordt uitgevoerd.

#### 1.4. Normering

In een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal [ref: BWL/2004000321] van 3 maart 2004 is het volgende bepaald:

- een interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie van 100 mg/kg gewogen (serpentineasbest concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie);
- een restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbestbevattende materialen (incl. grond, baggerspecie en puin(granulaat) van 100 mg/kg gewogen (serpentineasbest concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

In het indicatief asbest in grond onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het indicatief onderzoek in relatie tot het nader onderzoek asbest in grond.

In de bijlage is een overzicht weergegeven van relevante referenties en literatuur.

#### 1.5. Opbouw van het rapport

In dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- historisch onderzoek (hoofdstuk 2);
- uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het indicatie asbest in grond onderzoek (hoofdstuk 5);
- interpretatie van resultaten (hoofdstuk 6);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7);
- kwaliteitsborging en betrouwbaarheid (hoofdstuk 8);
- referenties en literatuur (hoofdstuk 9).

## 2. HISTORISCH ONDERZOEK

### 2.1. Algemeen

Het doel van een historisch onderzoek is te bepalen of er gegevens over bodemverontreiniging en / of bodembedreigende activiteiten bekend zijn, die relevant zijn voor het bodemonderzoek. Het historisch onderzoek wordt op zodanige wijze ingestoken dat hypothesen kunnen worden opgesteld en vervolgens een opzet voor onderzoek kan worden ontworpen die het best aansluit bij de specifieke kenmerken van de betreffende locatie.

Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 "Bodem- Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009" en bijlage E bij de NEN 5707 "Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015".

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

### 2.2. Geografische gegevens

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

Tabel 2.1: Geografische gegevens onderzoekslocatie

|                                       |                                  |                                     |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Gemeente:</b>                      | Terneuzen                        |                                     |
| <b>Adres:</b>                         | Oostkade te Sluiskil             |                                     |
| <b>Kadastrale gegevens:</b>           | Gemeente: Terneuzen<br>Sectie: P | Nummer(s): 2152, 2153, 2154 en 2155 |
| <b>Coördinaten:</b>                   | x:47.089                         | y:367.430                           |
| <b>Oppervlakte onderzoekslocatie:</b> | Circa 80.000 m <sup>2</sup>      |                                     |

#### Eigendomsgegevens

- De eigenaar van kadastraalnummer 2152: Waterschap Scheldestromen
- De eigenaar van kadastraalnummer 2153: Gemeente Terneuzen
- De eigenaar van kadastraalnummer 2154: Mevrouw Hoogsteen
- De eigenaar van kadastraalnummer 2155: Heros Sluiskil B.V.

### 2.3. Afbakening geografisch besluitvormingsgebied

Het geografische besluitvormingsgebied is het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen en waarop het daadwerkelijke bodemonderzoek zich richt. Voor de afbakening is in verband met de voorgenomen eigendomstransactie gekozen voor een kadastraal perceelsgewijze afbakening.

Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft, wordt de onderzoekslocatie genoemd. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de kadastrale percelen waarbinnen het geografisch besluitvormingsgebied valt en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

### 2.4. Historische gegevens

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

- Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Terneuzen;
- Bodemloket;
- Kadaster;
- Terreinininspectie;
- Topotijdreis;
- Luchtfoto's.

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

### Opdrachtgever

Op basis van de beschikbare informatie kan worden gesteld dat er (asbest)verdachte activiteiten en gebeurtenissen hebben plaatsgevonden op de onderzoekslocatie en/of in de directe omgeving, zoals verwoord in paragraaf E.2.2. van bijlage E, behorende bij de NEN 5707:2015. De verdachte activiteiten en gebeurtenissen zijn vermeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2: (Asbest)verdachte (bedrijfs)activiteiten/ gebeurtenissen/objecten

| Locatie                                                                            | Activiteit  | Periode                 | Verdenking                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <u>Omgeving onderzoekslocatie (maximaal 25 m afstand van de onderzoekslocatie)</u> |             |                         |                                                                    |
| Ten noorden van de onderzoekslocatie                                               | Stortplaats | Onbekend maar voor 1936 | Zware metalen, minerale olie, cyanide, PAK en bestrijdingsmiddelen |

Op de onderzoekslocatie en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken zijn weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Overzicht reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

| Documentgegevens                                                                                                                                                                                                                    | Samenvatting resultaten en conclusies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Onderzoekslocatie</u>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Locatie: Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen</p> <p>Soort onderzoek: Bodemonderzoek</p> <p>Uitvoerend bureau: Oranjewoud B.V.</p> <p>Referentienummer: 5251-119422</p> <p>Datum: november 2002</p> | <p><i>Aanleiding:</i> De voorgenomen aankoop van een strook grond ten behoeve van de aanleg van een transportweg en slibtransportleiding van het kanaal van Terneuzen naar Gent naar het toekomstige slibdepot Koegorspolder.</p> <p><i>Deellocatie 4 voormalige stortplaats, en perceel voormalige woning nummer 45:</i> Ter plaatse van de voormalige stort is de bodem en het grondwater sterk verontreinigd met voornamelijk PAK. De omvang van de verontreiniging ter plaatse van de stort blijkt groter te zijn dan de omvang op basis van de bekende gegevens was te verwachten. Aan de rand van de stortplaats zijn in de toplaag stukjes asbest verdacht materiaal aangetroffen.</p> <p><i>Deellocatie 5 strook grond ten zuiden voormalige woning nummer 45:</i> Uit het bodemonderzoek blijkt dat de bodem licht verontreinigd is met PAK, zink, EOX en bestrijdingsmiddelen. Lokaal worden enkele zware metalen in een matig verhoogde concentratie aangetroffen.</p> <p><i>Deellocatie 6 watergang langs de Oostkade en binnen onderzoeksgebied:</i> Bij toetsing aan de evaluatie nota water blijkt dat het slib deels wordt beoordeeld als klasse 2 en deels als klasse 3, één monster wordt op grond van het gehalte aan arseen beoordeeld als klasse 4 slib.</p> <p><i>Deellocatie 7 landbouwgrond ten zuiden voormalige stortplaats:</i> Uit het bodemonderzoek blijkt dat de verontreiniging van de voormalige stort (PAK) zich uitstrekt tot een groot deel van deellocatie 7. Het deel van de locatie wat niet is verontreinigd met stortmateriaal is licht verontreinigd met PAK en EOX. Uitgaande van voorgaande bodemonderzoeken is de bodem tevens licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.</p> |

Tabel 2.3: Vervolg overzicht reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

| Documentgegevens                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Samenvatting resultaten en conclusies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Locatie: Optionele uitbreiding Heros Sluiskil B.V.<br/>                     Soort onderzoek: Historisch bodemonderzoek<br/>                     Uitvoerend bureau: SGS Nederland B.V.<br/>                     Referentienummer: EZ 860.441<br/>                     Datum: 27 november 2003</p> | <p><i>Aanleiding:</i> Toekomstige uitbreiding Heros Sluiskil B.V.<br/> <i>Resultaten historisch bodemonderzoek:</i> Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat op de onderzoekslocatie en naast de onderzoekslocatie, ter plaatse van de voormalige stortplaats, stortmateriaal en puin is aangetoond. Daarnaast zijn sterke verontreinigingen in de grond en het grondwater aanwezig met zware metalen, PAK, minerale olie, drins en cyanide.</p> |

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat er in de bodem op de onderzoekslocatie puin is aangetroffen. Er is geen informatie beschikbaar, waarmee onderbouwd kan worden dat de bodem niet als asbestverdacht dient te worden beschouwd als gevolg van de aanwezigheid van de bijmenging met puin.

Er zijn geen gegevens bekend over de mogelijke aanwezigheid van gedempte sloten. Informatie met betrekking tot de aanwezigheid van archeologische waarden is niet bekend geworden. Informatie met betrekking tot niet gesprongen explosieven is niet bekend geworden.

### Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie is een puinverharding/puinhoudende grond op de locatie aangetroffen.

### Topotijdreis

De huidige onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2.1. Op de luchtfoto is te zien dat de kadastrale begrenzing aan de noordzijde niet gelijkloopt met de grens (sloot tussen de twee percelen). Op de topografische kaart (uit 1913) is te zien dat de kreek doorloopt tot aan de Oostkade, waardoor dit verdacht is op het aantreffen van stortmateriaal. Daarnaast heeft op een deel van de onderzoekslocatie wat woningen en een kleine woonwijk gestaan.

Figuur 2.1: Overzicht onderzoekslocatie



### Bodemloket

In het verleden zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Op [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) zijn de volgende onderzoeken genoemd bij en nabij de onderzoekslocatie.

Tabel 2.4: Overzicht reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

| Type onderzoek                               | Auteur               | Kenmerk                  | Datum      |
|----------------------------------------------|----------------------|--------------------------|------------|
| Indicatief onderzoek                         | SGS Ecocare          | EZ 860.894               | 2004-06-17 |
| Verkennd onderzoek<br>NEN 5740               | Oranjewoud           | 5251-119422              | 2002-11-19 |
| Verkennd onderzoek<br>NEN 5740               | SGS Ecocare          | EZ 859.495               | 2002-06-21 |
| Indicatief onderzoek                         | n.v.t.               | n.v.t.                   | 2002-06-17 |
| Indicatief onderzoek                         | Universiteit Utrecht | KGP-3-02429              | 2002-06-01 |
| Verkennd onderzoek<br>NEN 5740               | Colsen B.V.          | n.v.t.                   | 2001-01-29 |
| Verkennd onderzoek<br>NVN 5740               | SGS Ecocare          | EZ 856.087               | 1998-03-11 |
| Bijzonder inventariserend<br>onderzoek       | Iwaco                | 3341410                  | 1997-10-01 |
| Verkennd onderzoek<br>NVN 5740               | SGS Ecocare          | EF 853.060               | 1995-11-08 |
| Indicatief onderzoek                         | SGS Ecocare          | ET 61663                 | 1995-08-28 |
| Nader onderzoek                              | Witteveen + Bos      | Slu 3.1                  | 1994-11-01 |
| Nader onderzoek                              | SGS Ecocare          | ET 60328                 | 1994-08-23 |
| Indicatief onderzoek                         | SGS Ecocare          | ET 58286                 | 1992-11-09 |
| Nul- of<br>eindsituatieonderzoek             | SGS Ecocare          | ET 57514                 | 1992-08-18 |
| Oriënterend bodem- en<br>grondwateronderzoek | Grontmij             | Gt2.274/O.N. 88-<br>2473 | 1988-08-01 |

Tevens zijn in het verleden beschikkingen afgegeven en besluiten genomen voor de locatie waar de stortplaats aanwezig is geweest. Er heeft, voor zover bekend, nooit een sanering van de stortplaats plaatsgevonden.

Tabel 2.5: Overzicht beschikkingen

| Type beschikking                          | Kenmerk        | Datum      |
|-------------------------------------------|----------------|------------|
| Beschikking urgent sanering binnen 4 jaar | RMW966234/2833 | 1996-06-12 |
| Nader bodemonderzoek uitvoeren            | RWM2216/969/89 | 1988-12-14 |

### Bodemkwaliteitskaart

In de gemeente Terneuzen is een nota bodembeheer en een bodemkwaliteitskaart (achtergrondwaarden) vastgesteld om de hergebruiksmogelijkheden van de grond te bepalen. Het grondgebied van de gemeente is daartoe verdeeld in bodemkwaliteitszones. Per bodemkwaliteitszone is voor bepaalde stoffen het achtergrondgehalte vastgesteld.

Het terrein is voor een deel ingedeeld in zone 'B1 Woonwijken'. Hiervan is de kwalificatie voor de bovengrond maximaal klasse wonen en de ondergrond klasse achtergrondwaarde. Daarnaast is het terrein voor een deel ingedeeld in zone 'Buitengebied en naoorlogse woonwijken'. Hiervan is de kwalificatie voor zowel de boven- als ondergrond klasse achtergrondwaarde. Voor het laatste gedeelte van het terrein is geen kwaliteit vastgesteld. De betreffende achtergrondgehalten zijn opgenomen in *bijlage 9*.

### Conclusie historische gegevens

Op basis van de bovenstaande gegevens blijkt dat in de bodem onder de onderzoekslocatie mogelijk een deel van de stortplaats aanwezig is en als verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging en asbest kan worden aangemerkt.

### 2.5. Huidig en toekomstig gebruik

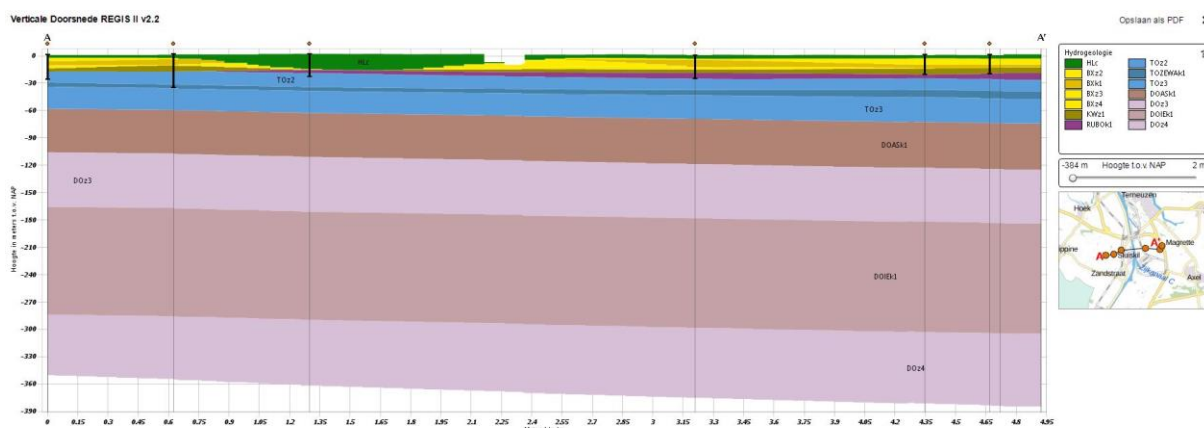
De locatie is momenteel in gebruik als landbouwgrond (weiland) en heeft een oppervlakte van circa 80.000 m<sup>2</sup>. Het terrein is volledig onbebouwd en onverhard. De onderzoekslocatie is gelegen in een agrarisch gebied wat grenst aan een industriegebied en ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied. In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich Heros Sluiskil, kanaal van Gent naar Terneuzen, een spoorlijn en een slibdepot.

In de nabije toekomst wordt de uitbreiding van Heros Sluiskil hier gerealiseerd.

### 2.6. Geohydrologische situatie

De geohydrologische situatie met betrekking tot de onderzoekslocatie en de directe omgeving is weergegeven in tabel 2.6 en 2.7.

Figuur 2.2: Verticale doorsnede van de lithostratigrafie. De locatie ligt op 1,0 km vanaf punt A



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

Tabel 2.6: Algemene hydrologische informatie

| Hoogte maaiveld [m+NAP] | Freatisch grondwater t.o.v. maaiveld [m] | Stromingsrichting |
|-------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| 2                       | 1,0                                      | -                 |

Tabel 2.7: Nadere informatie per lithostratigrafische eenheid

| Laag-nummer | Van [m+NAP] | Tot [m+NAP] | Naam                | Code | Bodembondige samenstelling                                                   |
|-------------|-------------|-------------|---------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | 2           | -4          | Formatie van Bostel | BX   | Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig, kalkloos tot kalkhoudend       |
|             | -4          | -6          | Formatie van Bostel | BX   | Klei, soms siltig humeus, kalkloos tot sterk kalkhoudend                     |
|             | -6          | -10         | Formatie van Bostel | BX   | Zand, sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn, kalkloos tot sterk kalkhoudend |
|             | -10         | -14         | Formatie van Bostel | BX   | Zand, matig fijn tot zeer grof, zwak tot sterk fijn grindhoudend             |

Tabel 2.7: Vervolg nadere informatie per lithostratigrafische eenheid

| Laag-nummer | Van [m+NAP] | Tot [m+NAP] | Naam                  | Code | Bodemkundige samenstelling                                          |
|-------------|-------------|-------------|-----------------------|------|---------------------------------------------------------------------|
|             | -14         | -18         | Formatie van Koewacht | KW   | Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig, kalkloos tot kalkrijk |
|             | -18         | -24         | Rupel formatie        | RU   | Klei, toename siltgehalte                                           |
|             | -24         | -36         | Formatie van Tongeren | TO   | Zand, zeer fijn                                                     |
|             | -36         | -40         | Formatie van Tongeren | TO   | Klei, zwak tot sterk zandig                                         |
|             | -40         | -60         | Formatie van Tongeren | TO   | Klei, zwak tot sterk zandig                                         |
|             | -60         | -100        | Formatie van Dongen   | DO   | Klei, kalkloos                                                      |
|             | -100        | -165        | Formatie van Dongen   | DO   | Zand, uiterst tot zeer fijn, kalkloos of kalkarm                    |
|             | -165        | -285        | Formatie van Dongen   | DO   | Klei, kalkloos                                                      |
|             | -285        | -360        | Formatie van Dongen   | DO   | Zand, uiterst fijn tot zeer fijn, veel houtresten                   |

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

## 2.7. Onderzoekshypothese verkennend bodemonderzoek conform NEN5740

Op basis van het historisch onderzoek conform de NEN5725 wordt het verkennend bodemonderzoek op de onderzoekslocatie Oostkade (ong.) te Sluiskil opgedeeld in 6 deellocaties met een eigen onderzoeksstrategie:

### Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)

Een groot deel van de onderzoekslocatie is “onverdacht” op basis van de beschikbare informatie. Het deel van de locatie dat wij op deze wijze gaan onderzoeken is het gehele gebied dat zich buiten de deellocatie 2, 3, 4, 5 en 7 bevindt. Onderzoeksstrategie ONV-GR (grootschalige onverdachte deellocatie).

### Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)

Het aan te kopen perceel wordt apart onderzocht conform de NEN 5740, dit perceel is tevens gelegen in deellocatie 4. Voor dit perceel wordt onderzoeksstrategie ONV (onverdachte deellocatie) gehanteerd. Hoewel er sprake is van een verdachte locatie, wordt voor deze onderzoeksstrategie gekozen omdat hiermee een goed beeld wordt verkregen van een mogelijke verontreiniging op de onderzoekslocatie.

### Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)

Ook dit betreft een nog aan te kopen perceel. Dit wordt apart onderzocht conform de NEN 5740 en dit perceel is tevens gelegen in deellocatie 4. Voor dit perceel wordt onderzoeksstrategie ONV (onverdachte deellocatie) gehanteerd. Hoewel er sprake is van een verdachte locatie, wordt voor deze onderzoeksstrategie gekozen omdat hiermee een goed beeld wordt verkregen van een mogelijke verontreiniging op de onderzoekslocatie.

### Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)

Tijdens een voorgaand onderzoek (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422) is er ter plaatse van deellocatie 4 stortmateriaal aangetroffen. Tevens blijkt uit de analyseresultaten dat er in de grond en het grondwater sterke verontreinigingen met minerale olie en arseen zijn aangetroffen. Het is niet bekend of en op welk deel van deze deellocatie sprake is van visueel waarneembaar asbest. Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek naar de omvang en ernst van de verontreiniging

### Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)

Tijdens een voorgaand onderzoek (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422) is er sprake van een mogelijke verontreiniging met olieproducten. Hoewel er sprake is van een verdachte locatie, wordt

voor deze onderzoeksstrategie gekozen omdat hiermee een goed beeld wordt verkregen van een mogelijke verontreiniging op de onderzoekslocatie.

#### Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)

De grond ten noorden van de sloot gelegen op de onderzoekslocatie en ten zuiden van de stortplaats is mogelijk sterk verontreinigd met PAK (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422). Daarnaast is het niet bekend wat de omvang van de verontreiniging is. Ook is niet bekend of en op welk deel van deze deellocatie sprake is van visueel waarneembaar asbest. Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek naar de omvang en ernst van de verontreiniging.

Voor onderhavige onderzoekslocatie en de deellocaties worden de in tabel 2.8 vermelde veld- en laboratorium-werkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 2.8: Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

| Aantal boringen tot 0,5 m-mv                                                         | Aantal boringen                     |                              | Aantal te analyseren (meng)monsters |                         |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                                      | Aantal boringen tot GWS of 2,0 m-mv | Aantal boringen met peilbuis | Bovengrond <sup>1</sup>             | Ondergrond <sup>1</sup> | Grondwater <sup>2</sup> |
| <b>Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)</b> |                                     |                              |                                     |                         |                         |
| 40                                                                                   | 14                                  | 6                            | 8                                   | 5                       | 6                       |
| <b>Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)</b>                       |                                     |                              |                                     |                         |                         |
| -                                                                                    | 3                                   | 1                            | 1                                   | 1                       | 1                       |
| <b>Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)</b>                              |                                     |                              |                                     |                         |                         |
| -                                                                                    | 10                                  | 1                            | 2                                   | 1                       | 1                       |
| <b>Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)</b>          |                                     |                              |                                     |                         |                         |
| -                                                                                    | -                                   | 4                            | 5                                   | 5                       | 4                       |
| <b>Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)</b>                                 |                                     |                              |                                     |                         |                         |
| -                                                                                    | 12                                  | 1                            | 2                                   | 2                       | 1                       |
| <b>Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)</b>                                           |                                     |                              |                                     |                         |                         |
| -                                                                                    | 16                                  | 3                            | 2                                   | 2                       | 3                       |

<sup>1</sup>) Grondanalyse bestaat uit: Standaardpakket grond (NEN-grond: droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PCB's, som-PAK's en minerale olie, lutum en organische stof), drins, cyaniden en arseen

<sup>2</sup>) Grondwateranalyse bestaat uit: Standaardpakket grondwater (NEN-grondwater: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie), drins, cyaniden en arseen

#### 2.8. Onderzoekshypothese indicatief onderzoek asbest in grond op basis van NEN5707

Op basis van het historisch onderzoek conform de NEN 5725 en bijlage E van de NEN 5707:2015 wordt het indicatief onderzoek asbest in grond op de locatie Oostkade (ong.) te Sluiskil opgedeeld in 6 deellocatie met een eigen onderzoeksstrategie:

##### Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)

Een groot deel van dit kadastrale perceel is "onverdacht" op basis van de beschikbare informatie. Het deel van de locatie dat wij op deze wijze gaan onderzoeken is het gehele gebied dat zich buiten de deellocatie 2, 3, 4, 5 en 7 bevindt. Onderzoeksstrategie grootschalig onverdachte locatie.

##### Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)

Op basis van het historisch onderzoek wordt hier geen asbestonderzoek uitgevoerd.

##### Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)

Deze deellocatie is meegenomen in deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging).

##### Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)

Tijdens een voorgaand onderzoek (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422) is er ter plaatse van

deellocatie 4 stortmateriaal aangetroffen. Het stortmateriaal is zover wij weten nooit geanalyseerd op asbest. Onderzoeksstrategie verdachte locatie met onbekende plaats bodembelasting.

#### Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)

Op basis van het historisch onderzoek wordt hier geen asbestonderzoek uitgevoerd.

#### Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)

De grond ten noorden van de sloot gelegen op de onderzoekslocatie en ten zuiden van de stortplaats is mogelijk sterk verontreinigd met PAK (Transportweg en leidingtrace slibdepot Koegorspolder te Terneuzen, Oranjewoud B.V., d.d. november 2002, kenmerk:5251-119422). Daarnaast is het niet bekend wat de omvang van het stortmateriaal is. Het stortmateriaal is zover wij weten nooit geanalyseerd op asbest. Onderzoeksstrategie verdachte locatie met onbekende plaats bodembelasting.

Voor bovenbeschreven onderzoeksstrategie zijn ten behoeve van de steekproefsgewijze monsterneming de in tabel 2.9 vermelde veldwerkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 2.9: Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

| (Deel)locatie                                                        | Veldwerkzaamheden                                      |                                                        |                                    |                                                                  | Laboratoriumwerkzaamheden            |                    |                                                  |         |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|---------|
|                                                                      | Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld | aantal proefgaten tot 0,5 m - mv (actuele contactzone) | aantal proefsleuven tot 1,5 m - mv | en aantal boringen tot ongeroerde ondergrond (maximaal 2,0 m-mv) | Aantal grondmonsters (fijne fractie) |                    | Aantal materiaal verzamelmonsters (groe fractie) |         |
| Oostkade te Sluiskil                                                 |                                                        |                                                        |                                    |                                                                  |                                      |                    |                                                  |         |
| Onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m <sup>2</sup>       | 54                                                     | 54                                                     | -                                  | 12 (in combinatie met het bodemonderzoek)                        | 12                                   | NEN5898 grond      | 5                                                | NEN5898 |
| Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging) | 13                                                     | 2                                                      | 11                                 | -                                                                | 4                                    | NEN5898 puin/grond | 4                                                | NEN5898 |
| Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)                                  | 29                                                     | -                                                      | 14                                 | 15 (in combinatie met het bodemonderzoek)                        | 4                                    | NEN5898 puin/grond | 4                                                | NEN5898 |

### 3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1. Verkennend bodemonderzoek conform NEN5740

##### **Veldwerk**

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een KLIC-melding verricht voor het bepalen van de ligging van kabels en leidingen.

Het veldonderzoek dat is verricht op 29 t/m 31 januari, 5, 6 en 7 februari, 5, 6 en 15 maart 2018 heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald.
- Het uitvoeren van in totaal 111 handboringen, waarvan 41 tot 0,5 m-mv, 16 tot 1,0 m-mv, 38 tot 2,0 m-mv en 16 peilbuizen tot 3,0 m-mv. Daarnaast zijn er 25 asbestsleuven (2,0x0,3x2,0) en 58 asbestproefgaten (0,5x0,3x0,3) gegraven
- Het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.
- Het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monsters zijn genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Verschillende bodemlagen zijn hierbij niet gemengd. Eventueel zintuiglijk afwijkende lagen zijn separaat bemonsterd.
- Het verpakken van de grondmonsters in glazen potten met een PE-deksel. De grondmonsters zijn gekoeld bewaard.
- Het plaatsen van een peilbuis (met een filterlengte van 1,0 m) in de diepere boorgaten. Het filterend deel van de peilbuizen is omgestort met filterzand terwijl het blinde gedeelte met zwelklei (bentoniet) is afgewerkt. Aangezien een zuigerboor is gebruikt bij het plaatsen van de peilbuizen is het niet mogelijk gebleken de filterbuis tot aan de onderzijde te omstorten met filterzand. Verwacht wordt dat deze afwijking een niet noemenswaardige invloed heeft op het eindresultaat.
- Het direct na plaatsing schoonpompen van de peilbuizen.
- Het voor alle grondmonsters toepassen van de olie-op-water-test (oliedetectiepan), waarmee de eventuele aanwezigheid van olieachtige verbindingen indicatief kan worden vastgesteld.
- De boringen zijn ingemeten met een GPS met een digitale nauwkeurigheid van 3 cm.

Op 15 maart 2018 zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de geplaatste peilbuizen;
- het nemen van grondwatermonsters uit de geplaatste peilbuizen;
- het meten van de zuurgraad, het elektrisch geleidingsvermogen en de troebelheid van het grondwater in de peilbuizen.

Met betrekking tot het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van grondwater is rekening gehouden met de NEN 5744.

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden conform de BRL SIKB 2000 (VKB-protocollen 2001 en 2002), waarvoor SGS Search Ingenieursbureau B.V. gecertificeerd is door KIWA.

Van de plaats van de boringen is een situatieschets gemaakt, welke is opgenomen in *bijlage 2*.

##### **Laboratoriumonderzoek**

De geselecteerde grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd in het milieulaboratorium van SGS Belgium NV te Antwerpen en Alcontrol te Hoogvliet. Deze laboratoria zijn voor de uitgevoerde analyses geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Voor zover van toepassing zijn de analyses uitgevoerd conform het normdocument AS3000.

Er zijn 17 grond(meng)monsters van de bovengrond en 12 grond(meng)monsters van de ondergrond onderzocht op het NEN-grondpakket inclusief arseen, cyanide en drins. Dit pakket bevat de volgende parameters:

- droge stofgehalte;

- organisch stofgehalte;
- lutumgehalte;
- arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- chyanide;
- drins;
- minerale olie (GC-methode);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10);
- polychloorbifenylen (PCB's).

De 16 grondwatermonsters zijn onderzocht op het NEN-grondwaterpakket inclusief arseen, cyanide en drins. Dit pakket bevat de volgende parameters:

- arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- cyanide;
- drins;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen (BTEXN)) en styreen;
- chloorkoolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform);
- minerale olie (GC-methode).

### 3.2. Indicatief asbest in grondonderzoek op basis van de NEN5707

#### **Visuele inspectie maaiveld**

Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie is door een gecertificeerde veldwerker visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

Bij de visuele inspectie is geen grond geroerd of onder (vaste) obstakels gekeken. Bij het aantreffen van asbestverdachte materialen zijn deze bemonsterd (door middel van "hand-picking") en conform de NEN5898 geanalyseerd in het RvA-testen / RvA-inspectie geaccrediteerde laboratorium van SGS Search Laboratorium B.V.

#### **Inspectie en monsterneming bodem**

De aanvullende veldinspectie heeft plaatsgevonden door steekproefsgewijs de toplaag en de diepere bodemlaag visueel te inspecteren middels het graven van proefgaten en het verrichten van boringen.

In eerste instantie zijn proefgaten (0,3 x 0,3 m) gegraven tot circa 0,5 m-mv. Daarnaast zijn er proefsleuven (0,3 x 2,0 m) gegraven tot circa 1,5 m-mv.

De uitgegraven grond is uitgespreid op een plastic zeil in een laag met een dikte van maximaal 2 cm en is middels harken met een tandafstand van 20 mm / middels zeven over een zeef met maaswijdte 20 mm gescreend op de volgende aspecten:

- asbestverdachte restanten;
- bodemsamenstelling;
- afval- en puinrestanten.

Van de gescreende grond zijn per proefgat alle asbestverdachte materialen groter dan 20 mm (grove fractie) verzameld. De betreffende asbestverdachte materialen zijn gebundeld in één materiaal-verzamelsonster per bodemlaag. Van de resterende fijne fractie worden separate grondmonsters met een drooggewicht van minimaal 10 kg samengesteld. Van de bodemlagen waar geen asbestverdacht materiaal in is aangetroffen zijn een aantal mengmonsters samengesteld.

Daarnaast is eveneens de inspectie-efficiëntie van het uitgegraven bodemmateriaal ingeschat. Alle gegevens met betrekking tot de inspectie en monsterneming van de bovenlaag zijn in kaart gebracht en getoetst aan de aangenomen onderzoekshypothese.

De proefgaten en -sleuven zijn ingemeten met een GPS met een digitale nauwkeurigheid van 3 cm. De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden conform de BRL SIKB 2000 (VKB-protocol 2018), waarvoor SGS Search Ingenieursbureau B.V. gecertificeerd is door KIWA.

Alle genoemde analyses vinden plaats volgens het RvA-testen / RvA-inspectie geaccrediteerde kwaliteitszorgsysteem van SGS Search Laboratorium B.V. en Alcontrol B.V. te Hoogvliet

### **Veiligheid**

Gedurende onderzoekswerkzaamheden met betrekking tot asbest in grond moeten veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter voorkoming van besmetting en blootstelling aan asbest.

Op basis van de inschatting van de gecertificeerde veldwerker en de uitgevoerde bodemvochtigheidmeting bestond er geen aanleiding om de werkzaamheden onder asbestcondities uit te voeren. De inschatting is gebaseerd op ervaring en de RI&E van SGS Search Ingenieursbureau B.V. naar de risico's die optreden bij onderzoeken naar asbest in grond.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden is rekening gehouden met de voorschriften van de CROW 132.

## 4. RESULTATEN VAN HET VERKENNEND BODEMONDERZOEK

### 4.1. Resultaten veldonderzoek

#### **Bodemopbouw en grondwaterstand**

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

Vanaf maaiveld tot circa 1,5 m-mv is de bodem hoofdzakelijk opgebouwd uit klei. Hieronder bestaat de bodem tot het diepste punt van de boringen, circa 3,0 m-mv, uit veen. Plaatselijk met zand.

Het grondwater bevond zich op 15 maart 2018 op circa 0,85 m-mv. De in het grondwater gemeten waarden voor de zuurgraad en de troebelheid kunnen als verhoogd worden beschouwd. De waarden zijn opgenomen in tabel 4.3.

#### **Zintuiglijke waarnemingen**

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk enkele kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De waargenomen kenmerken zijn weergegeven in tabel 4.1. Bij de boringen en/of bodemlagen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Tabel 4.1: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

| Boring                                                                               | Boordiepte (m-mv) | Traject (m-mv)                      | Zintuiglijke waarnemingen                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)</b> |                   |                                     |                                                                                                                |
| 101                                                                                  | 2,5               | 0,0 – 0,4<br>0,7 – 1,0<br>1,0 – 1,5 | sporen baksteen, sporen kolengruis<br>matig kolengruishoudend<br>zwak kolengruishoudend                        |
| 102                                                                                  | 1,5               | 0,0 – 0,5<br>0,5 – 1,0              | sterk sintelhoudend en slakhoudend, volledig baksteen<br>volledig slakken, sterk sintelhoudend                 |
| 103                                                                                  | 1,0               | 0,0 – 0,5                           | resten baksteen                                                                                                |
| 109                                                                                  | 0,5               | 0,0 – 0,5                           | sporen baksteen                                                                                                |
| <b>Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)</b>                       |                   |                                     |                                                                                                                |
| 202                                                                                  | 2,0               | 0,5 – 1,5                           | sterk sintelhoudend en slakhoudend                                                                             |
| 203                                                                                  | 2,0               | 0,0 – 0,5<br>0,5 – 1,5              | sporen puin<br>sterk slakenhoudend en sintelhoudend, matig kolengruishoudend                                   |
| 204                                                                                  | 2,0               | 0,5 – 1,5                           | sterk slakhoudend en sintelhoudend                                                                             |
| <b>Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)</b>                              |                   |                                     |                                                                                                                |
| 301                                                                                  | 2,0               | 0,0 – 0,6                           | resten baksteen                                                                                                |
| 304                                                                                  | 2,0               | 0,0 – 0,7                           | sporen baksteen                                                                                                |
| 305                                                                                  | 2,0               | 0,0 – 0,7<br>0,7 – 1,0              | volledig sintels en slakken<br>sporen sintels en slakken                                                       |
| 306                                                                                  | 2,0               | 0,2 – 0,9<br>0,9 – 1,0              | sterk slakhoudend en sintelhoudend, matig baksteenhoudend<br>sporen baksteen                                   |
| 307                                                                                  | 3,0               | 0,0 – 0,5                           | volledig puin en slakken                                                                                       |
| 308                                                                                  | 2,0               | 0,0 – 0,7                           | sterk puinhoudend                                                                                              |
| 309                                                                                  | 2,0               | 1,0 – 1,5                           | zwak baksteenhoudend                                                                                           |
| 310                                                                                  | 2,0               | 0,0 – 0,3<br>0,3 – 0,7<br>0,7 – 1,0 | matig baksteenhoudend, sporen slakken<br>volledig sintels en slakken, zwak kolengruishoudend<br>sporen slakken |

Tabel 4.1: Vervolg zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

| Boring                                                                      | Boordiepte (m-mv) | Traject (m-mv)                              | Zintuiglijke waarnemingen                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)</b> |                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
| 401                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,5<br>0,5 – 1,0<br>1,0 – 1,5         | sporen baksteen<br>zwak teerhoudend en sintelhoudend, sporen baksteen, matig carbolineumgeur en olie-water reactie<br>zwak teerhoudend en sintelhoudend, sporen baksteen, uiterst carbolineumgeur, sterke olie-water reactie |
| 402                                                                         | 2,0               | 0,0 – 1,0                                   | zwak baksteenhoudend, betonhoudend en koelgruishoudend                                                                                                                                                                       |
| 403                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,75                                  | zwak baksteenhoudend, betonhoudend en kolengruishoudend                                                                                                                                                                      |
| <b>Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)</b>                        |                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
| 501                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,5<br>1,7 – 2,0                      | sporen baksteen<br>zwakke verdacht geur                                                                                                                                                                                      |
| 502                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,5                                   | sporen baksteen                                                                                                                                                                                                              |
| 503                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,5                                   | zwak baksteenhoudend en kolengruishoudend                                                                                                                                                                                    |
| 505                                                                         | 0,5               | 0,0 – 0,5<br>0,5                            | zwak kolengruishoudend, matige baksteenhoudend gestaakt op bakstenen                                                                                                                                                         |
| 508                                                                         | 1,0               | 0,0 – 1,0                                   | zwak baksteenhoudend en kolengruishoudend, gestaakt op obstakel                                                                                                                                                              |
| 512                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,5<br>0,5 – 1,0                      | zwak baksteenhoudend en kolengruishoudend<br>zwak baksteenhoudend en kolengruishoudend                                                                                                                                       |
| <b>Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)</b>                                  |                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
| 701                                                                         | 2,0               | 0,4 – 0,6<br>1,25 – 1,5<br>1,5 – 2,0<br>2,0 | matig kolengruishoudend<br>zwak baksteenhoudend, uiterst onbekende geur, sterke olie-water reactie<br>zwak baksteenhoudend, uiterst onbekende geur, sterke olie-water reactie<br>gestaakt                                    |
| 702                                                                         | 2,0               | 1,0 – 1,5<br>1,5 – 2,0                      | zwak kolengruishoudend en baksteenhoudend<br>zwak kolengruishoudend en baksteenhoudend, sterke carboleumgeur, matig olie-water reactie                                                                                       |
| 703                                                                         | 3,0               | 1,25 – 1,5                                  | Zwak kolengruishoudend, sterk olie aromaten geur                                                                                                                                                                             |
| 704                                                                         | 2,0               | 0,6 – 1,0                                   | sporen puin, sterke onbekende geur en olie-water reactie                                                                                                                                                                     |
| 709                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,6                                   | zwak baksteenhoudend                                                                                                                                                                                                         |
| 710                                                                         | 2,0               | 1,0 – 1,6                                   | sporen puin, zwakke onbekende geur                                                                                                                                                                                           |
| 711                                                                         | 2,0               | 1,0 – 1,5<br>1,5 – 2,0                      | sporen puin<br>zwakke verdacht geur, matige olie-water reactie                                                                                                                                                               |
| 712                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,5<br>1,0 – 1,5<br>1,5 – 2,0         | sporen baksteen<br>zwakke olie aromaten geur<br>matig kolengruishoudend, matige olie-aromaten geur, zwakke olie-water reactie                                                                                                |
| 713                                                                         | 2,0               | 0,75 – 1,0<br>1,0 – 1,5                     | matige olie aromaten geur, zwakke olie-water reactie<br>matig kolengruishoudend, matige olie aromaten geuren en olie-water reactie                                                                                           |
| 714                                                                         | 1,0               | 0,8 – 1,0<br>1,0                            | matige olie aromaten geur, zwakke olie-water reactie<br>gestaakt op obstakel                                                                                                                                                 |
| 715                                                                         | 1,25              | 0,7 – 1,0<br>1,0 – 1,25<br>1,25             | matig kolengruishoudend, zwakke verdacht geur en olie-water reactie<br>zwak kolengruishoudend, zwakke verdachte geur en olie-water reactie<br>gestaakt op verharding en door inzakking van het boorgat                       |
| 716                                                                         | 2,0               | 0,5 – 1,0<br>1,0 – 2,0                      | zwak baksteenhoudend<br>matig baksteenhoudend                                                                                                                                                                                |
| 717                                                                         | 2,0               | 0,0 – 0,5<br>0,5 – 1,0<br>1,0 – 1,5         | zwak kolengruishoudend<br>sterk kolengruishoudend, brokken puin, zwak baksteenhoudend, sporen sintels, zwakke verdacht geur<br>sterk kolengruishoudend, zwakke verdacht geur                                                 |

Tabel 4.1: Vervolg zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

| Boring                                     | Boordiepte (m-mv) | Traject (m-mv)         | Zintuiglijke waarnemingen                                                                                                      |
|--------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)</b> |                   |                        |                                                                                                                                |
| 718                                        | 2,0               | 0,7 – 1,0<br>1,0 – 1,5 | matig kolengruishoudend, sporen baksteen, matige olie<br>aromaten geur, zwakke olie-water reactie<br>zwakke olie aromaten geur |
| 719                                        | 2,0               | 0,5 – 0,6              | sporen baksteen                                                                                                                |

Voor analyse in het laboratorium zijn grondmengmonsters samengesteld en/of individuele grondmonsters geselecteerd. Bij het samenstellen van grondmengmonsters is onder meer rekening gehouden met de verticale gelaagdheid, bodemsamenstelling, (antropogene) bijmengingen en locatiespecifieke omstandigheden.

De samenstelling van de geselecteerde (meng)monsters is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Overzicht samenstelling mengmonsters

| Mengmonster                                                                          | Boringnummer(s)                     | Monstertrajecten (in m-mv) | Zintuiglijke waarnemingen                                   | Geanalyseerde parameters           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)</b> |                                     |                            |                                                             |                                    |
| MM101                                                                                | 105, 106, 107, 108 en 109           | 0,0 – 0,5                  | sporen baksteen                                             | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM102                                                                                | 111, 112, 126, 133 en 134           | 0,0 – 0,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM103                                                                                | 113, 114, 124, 125, 135, 136 en 138 | 0,0 – 0,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM104                                                                                | 115, 122, 123, 137, 139 en 140      | 0,0 – 0,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM105                                                                                | 116, 117, 118, 119, 120, 141 en 142 | 0,0 – 0,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM106                                                                                | 143, 144, 150, 152, 155 en 158      | 0,0 – 0,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM107                                                                                | 145, 147, 153, 154, 156 en 157      | 0,0 – 0,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM108                                                                                | 108, 121, 123, 136, 138 en 142      | 0,3 – 1,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM109                                                                                | 105, 125, 126 en 133                | 0,3 – 1,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM110                                                                                | 146, 148, 149, 151, 159 en 160      | 0,5 – 1,3                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM111                                                                                | 104, 110, 127, 128, 130 en 132      | 0,0 – 0,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM112                                                                                | 103 en 131                          | 0,5 – 1,0                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM113                                                                                | 102                                 | 1,0 – 1,5                  | -                                                           | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| <b>Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)</b>                       |                                     |                            |                                                             |                                    |
| MM201                                                                                | 201, 202, 203 en 204                | 0,0 – 0,5                  | sporen puin                                                 | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM202                                                                                | 203 en 204                          | 0,5 – 1,5                  | sterk slakhoudend en sintelhoudend, matig kolengruishoudend | NEN5740 + arseen + drins + cyanide |
| MM2021*                                                                              | 203                                 | 0,5 – 1,0                  | sterk slakhoudend en sintelhouden, matig kolengruishoudend  | NEN5740                            |
| MM2022*                                                                              | 203                                 | 1,0 – 1,5                  | sterk slakhoudend en sintelhouden, matig kolengruishoudend  | NEN5740                            |

Tabel 4.2: Vervolg overzicht samenstelling mengmonsters

| Mengmonster                                                               | Boringnummer(s)                                | Monstertrajecten<br>(in m-mv) | Zintuiglijke<br>waarnemingen                                       | Geanalyseerde parameters              |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)</b>            |                                                |                               |                                                                    |                                       |
| MM2023*                                                                   | 204                                            | 0,5 – 1,0                     | sterk slakhoudend en<br>sintelhouden                               | NEN5740                               |
| MM2024*                                                                   | 204                                            | 1,0 – 1,5                     | sterk slakhoudend en<br>sintelhouden                               | NEN5740                               |
| <b>Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)</b>                   |                                                |                               |                                                                    |                                       |
| MM301                                                                     | 301, 302, 303, 304,<br>309 en 311              | 0,0 – 0,5                     | resten baksteen                                                    | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM302                                                                     | 306 en 310                                     | 0,0 – 0,7                     | matig<br>baksteenhoudend,<br>sterk sintelhoudend en<br>slakhoudend | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM3021**                                                                  | 306                                            | 0,2 – 0,7                     | matig<br>baksteenhoudend,<br>sterk sintelhoudend en<br>slakhoudend | NEN5740                               |
| MM3022**                                                                  | 310                                            | 0,0 – 0,3                     | matig<br>baksteenhoudend en<br>sporen slakken                      | NEN5740                               |
| MM303                                                                     | 302, 303, 306, 307,<br>308, 310 en 311         | 0,7 – 1,5                     | -                                                                  | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM304                                                                     | 308                                            | 0,0 – 0,7                     | sterk puinhoudend                                                  | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM3041***                                                                 | 308                                            | 0,0 – 0,5                     | sterk puinhoudend                                                  | NEN5740                               |
| MM3042***                                                                 | 308                                            | 0,5 – 0,7                     | sterk puinhoudend                                                  | NEN5740                               |
| <b>Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olievertreiniging)</b> |                                                |                               |                                                                    |                                       |
| MM401                                                                     | 404                                            | 0,0 – 0,4                     | -                                                                  | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM402                                                                     | 404                                            | 0,6 – 1,4                     | -                                                                  | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| <b>Deellocatie 5 (mogelijke olievertreiniging)</b>                        |                                                |                               |                                                                    |                                       |
| MM501                                                                     | 503, 505, 508 en<br>512                        | 0,0 – 0,5                     | zwak<br>baksteenhoudend en<br>kolengruishoudend                    | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM502                                                                     | 501, 502, 504, 506,<br>509, 510, 511 en<br>513 | 0,0 – 0,5                     | sporen baksteen                                                    | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM503                                                                     | 502, 503, 506, 509,<br>510 en 513              | 0,5 – 1,0                     | -                                                                  | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM504                                                                     | 501                                            | 1,7 – 2,0                     | zwakke verdachte<br>geur                                           | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| <b>Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)</b>                                |                                                |                               |                                                                    |                                       |
| MM701                                                                     | 705, 706, 707 en<br>708                        | 0,0 – 0,5                     | -                                                                  | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM702                                                                     | 709                                            | 0,0 – 0,5                     | zwak<br>baksteenhoudend                                            | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM703                                                                     | 705, 706, 707, 708<br>en 709                   | 0,5 – 1,0                     | -                                                                  | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |
| MM704                                                                     | 705, 706, 707, 708<br>en 709                   | 1,0 – 1,5                     | -                                                                  | NEN5740 + arseen + drins +<br>cyanide |

\*) uitsplitsing van MM202 voor zware metalen en PAK

\*\*) uitsplitsing van MM302 voor zware metalen en PAK

\*\*\*) uitsplitsing van MM304 voor zware metalen en PAK

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

Tabel 4.3: Overzicht gegevens grondwater

| Peilbuis-nummer                                                             | Filterstelling (m-mv) | pH  | EC (µS/cm) | Troebelheid (NTU) | Grondwaterstand (m-mv) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|------------|-------------------|------------------------|
| <b>Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m²)</b>   |                       |     |            |                   |                        |
| 101                                                                         | 1,5 – 2,5             | 7,8 | 3.225      | 203               | 0,27                   |
| 133                                                                         | 1,5 – 2,5             | 6,8 | 3.156      | 18,5              | 1,06                   |
| 138                                                                         | 2,0 – 3,0             | 7,6 | 3.227      | 78,1              | 0,91                   |
| 142                                                                         | 1,0 – 2,0             | 7,6 | 3.647      | 28,1              | 0,93                   |
| 151                                                                         | 1,5 – 2,5             | 7,3 | 2.989      | 16,1              | 1,16                   |
| 160                                                                         | 1,5 – 2,5             | 7,4 | 3.057      | 37,3              | 1,15                   |
| <b>Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)</b>              |                       |     |            |                   |                        |
| 201                                                                         | 1,5 – 2,5             | 6,9 | 4.568      | 13,1              | 1,33                   |
| <b>Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)</b>                     |                       |     |            |                   |                        |
| 307                                                                         | 2,0 – 3,0             | 7,2 | 4.608      | 118               | 0,76                   |
| <b>Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)</b> |                       |     |            |                   |                        |
| 401                                                                         | 1,0 – 2,0             | 7,1 | 3.228      | 100               | 0,33                   |
| 402                                                                         | 1,0 – 2,0             | 6,8 | 5.553      | 72,3              | 0,81                   |
| 403                                                                         | 1,0 – 2,0             | 7,5 | 5.120      | 40,6              | 0,40                   |
| 404                                                                         | 1,0 – 2,0             | 7,1 | 3.230      | 27,2              | 0,42                   |
| <b>Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)</b>                        |                       |     |            |                   |                        |
| 507                                                                         | 1,5 – 2,5             | 7,1 | 4.124      | 16,3              | 1,24                   |
| <b>Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)</b>                                  |                       |     |            |                   |                        |
| 702                                                                         | 1,0 – 2,0             | 7,3 | 3.836      | 19,1              | 0,48                   |
| 703                                                                         | 2,0 – 3,0             | 7,3 | 3.221      | 241               | 1,03                   |
| 704                                                                         | 1,0 – 2,0             | 7,2 | 1.318      | 16,5              | 1,10                   |

#### 4.2. Resultaten laboratoriumonderzoek

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

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden die door het Ministerie van I&M, in het kader van de Wet Bodembescherming, zijn vastgelegd in de Circulaire Bodemsanering 2013 (d.d. 1 juli 2013) en de Regeling Bodemkwaliteit (d.d. 1 januari 2015) rekening houdend met BoToVa. In de tabellen is tevens het toetsingsresultaat weergegeven.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de achtergrondwaarde c.q. streefwaarde zijn aangetroffen. De resultaten zijn weergegeven in de tabellen 4.4 (grond) en 4.5 (grondwater).

Tabel 4.4: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters

| Monster-nummer                                                     | Monster-traject (m-mv) | Visuele waarneming | Overschrijding*     |                        |                    |                        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|                                                                    |                        |                    | Achtergrond-waarde  | Tussen-waarde ½ (AW+I) | Interventie-waarde | Indicatieve waarde BBK |
| Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m²) |                        |                    |                     |                        |                    |                        |
| MM101                                                              | 0,0 – 0,5              | sporen baksteen    | arseen en cadmium   | -                      | -                  | Altijd toepasbaar      |
| MM102                                                              | 0,0 – 0,5              | -                  | arseen en cadmium   | -                      | -                  | Altijd toepasbaar      |
| MM103                                                              | 0,0 – 0,5              | -                  | Arseen              | -                      | -                  | Altijd toepasbaar      |
| MM104                                                              | 0,0 – 0,5              | -                  | arseen en cadmium   | -                      | -                  | Altijd toepasbaar      |
| MM105                                                              | 0,0 – 0,5              | -                  | arseen, kwik en PAK | -                      | -                  | Klasse industrie       |
| MM106                                                              | 0,0 – 0,5              | -                  | arseen en cadmium   | -                      | -                  | Altijd toepasbaar      |

Tabel 4.4: Vervolg overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters

| Monster-nummer                                                     | Monster-traject (m-mv) | Visuele waarneming                                          | Overschrijding*                                               |                        |                            |                                     |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
|                                                                    |                        |                                                             | Achtergrond-waarde                                            | Tussen-waarde ½ (AW+I) | Interventie-waarde         | Indicatieve waarde BBK              |
| Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m²) |                        |                                                             |                                                               |                        |                            |                                     |
| MM107                                                              | 0,0 – 0,5              | -                                                           | arseen en cadmium                                             | -                      | -                          | Klasse industrie                    |
| MM108                                                              | 0,3 – 1,5              | -                                                           | -                                                             | -                      | -                          | Altijd toepasbaar                   |
| MM109                                                              | 0,3 – 1,5              | -                                                           | -                                                             | -                      | -                          | Altijd toepasbaar                   |
| MM110                                                              | 0,5 – 1,3              | -                                                           | -                                                             | -                      | -                          | Altijd toepasbaar                   |
| MM111                                                              | 0,0 – 0,5              | -                                                           | arseen en cadmium                                             | -                      | -                          | Klasse industrie                    |
| MM112                                                              | 0,5 – 1,0              | -                                                           | -                                                             | -                      | -                          | Altijd toepasbaar                   |
| MM113                                                              | 1,0 – 1,5              | -                                                           | arseen, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood en zink            | PAK                    | -                          | Klasse industrie                    |
| Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)            |                        |                                                             |                                                               |                        |                            |                                     |
| MM201                                                              | 0,0 – 0,5              | sporen puin                                                 | Cadmium                                                       | -                      | -                          | Altijd toepasbaar                   |
| MM202                                                              | 0,5 – 1,5              | sterk slakhoudend en sintelhoudend, matig kolengruishoudend | arseen, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen en minerale olie | lood                   | zink en PAK                | Niet toepasbaar > Interventiewaarde |
| MM2021**                                                           | 0,5 – 1,0              | sterk slakhoudend en sintelhouden, matig kolengruishoudend  | cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel en minerale olie         | lood                   | zink en PAK                | Niet toepasbaar > Interventiewaarde |
| MM2022**                                                           | 1,0 – 1,5              | sterk slakhoudend en sintelhouden, matig kolengruishoudend  | cadmium, kobalt, koper, kwik en lood                          | zink en PAK            | -                          | Klasse industrie                    |
| MM2023**                                                           | 0,5 – 1,0              | sterk slakhoudend en sintelhouden                           | cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en PAK  | zink                   | -                          | Klasse industrie                    |
| MM2024**                                                           | 1,0 – 1,5              | sterk slakhoudend en sintelhouden                           | Zink, cadmium, kwik, lood en PAK                              | -                      | -                          | Klasse industrie                    |
| Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)                   |                        |                                                             |                                                               |                        |                            |                                     |
| MM301                                                              | 0,0 – 0,5              | resten baksteen                                             | arseen, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood en minerale olie   | zink                   | -                          | Klasse industrie                    |
| MM302                                                              | 0,0 – 0,7              | matig baksteenhoudend, sterk sintelhoudend en slakhoudend   | cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel en minerale olie         | cadmium                | arseen, lood, zink en PAK  | Niet toepasbaar > Interventiewaarde |
| MM3021***                                                          | 0,2 – 0,7              | matig baksteenhoudend, sterk sintelhoudend en slakhoudend   | kobalt, koper en molybdeen                                    | nikkel                 | cadmium, lood, zink en PAK | Niet toepasbaar > Interventiewaarde |
| MM3022***                                                          | 0,0 – 0,3              | matig baksteenhoudend en sporen slakken                     | Kobalt, koper, kwik, molybdeen en nikkel                      | cadmium, lood, zink    | PAK                        | Niet toepasbaar > Interventiewaarde |
| MM303                                                              | 0,7 – 1,5              | -                                                           | -                                                             | -                      | -                          | Altijd toepasbaar                   |
| MM304                                                              | 0,0 – 0,7              | sterk puinhoudend                                           | arseen, cadmium, zink, DDD en minerale olie                   | -                      | PAK                        | Niet toepasbaar > Interventiewaarde |
| MM3041****                                                         | 0,0 – 0,5              | sterk puinhoudend                                           | Cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink en minerale olie     | -                      | PAK                        | Niet toepasbaar > Interventiewaarde |

Tabel 4.4: Vervolg overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters

| Monster-nummer                                                       | Monster-traject (m-mv) | Visuele waarneming                          | Overschrijding*                                   |                        |                    |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------|
|                                                                      |                        |                                             | Achtergrond-waarde                                | Tussen-waarde ½ (AW+I) | Interventie-waarde | Indicatieve waarde BBK              |
| Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)                     |                        |                                             |                                                   |                        |                    |                                     |
| MM3042<br>*****                                                      | 0,5 – 0,7              | sterk puinhoudend                           | *****                                             | *****                  | *****              | *****                               |
| Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging) |                        |                                             |                                                   |                        |                    |                                     |
| MM401                                                                | 0,0 – 0,4              | -                                           | PAK                                               | -                      | -                  | Klasse wonen                        |
| MM402                                                                | 0,6 – 1,4              | -                                           | arseen, cadmium en kwik                           | -                      | -                  | Altijd toepasbaar                   |
| Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)                        |                        |                                             |                                                   |                        |                    |                                     |
| MM501                                                                | 0,0 – 0,5              | zwak baksteen-houdend en kolengruis-houdend | arseen, cadmium, lood, zink en PAK                | -                      | -                  | Klasse industrie                    |
| MM502                                                                | 0,0 – 0,5              | sporen baksteen                             | arseen en cadmium                                 | -                      | -                  | Klasse industrie                    |
| MM503                                                                | 0,5 – 1,0              | -                                           | -                                                 | -                      | -                  | Altijd toepasbaar                   |
| MM504                                                                | 1,7 – 2,0              | zwakke verdachte geur                       | -                                                 | -                      | -                  | Altijd toepasbaar                   |
| Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)                                  |                        |                                             |                                                   |                        |                    |                                     |
| MM701                                                                | 0,0 – 0,5              | -                                           | Arseen, cadmium, kwik en PAK                      | -                      | -                  | Klasse wonen                        |
| MM702                                                                | 0,0 – 0,5              | zwak baksteenhoudend                        | Cadmium, koper, kwik, lood, zink en minerale olie | PAK                    | Arseen             | Niet toepasbaar > Interventiewaarde |
| MM703                                                                | 0,5 – 1,0              | -                                           | PAK                                               | -                      | -                  | Klasse industrie                    |
| MM704                                                                | 1,0 – 1,5              | -                                           | -                                                 | -                      | -                  | Altijd toepasbaar                   |

- \*) de parameter barium wordt, conform Circulaire bodemsanering, uitsluitend getoetst indien sprake is van een visueel waargenomen antropogene bijmenging
- \*\*) uitsplitsing van MM202 voor zware metalen en PAK
- \*\*\*) uitsplitsing van MM302 voor zware metalen en PAK
- \*\*\*\*) uitsplitsing van MM304 voor zware metalen en PAK
- \*\*\*\*\*) van monster MM3042 is te weinig monstermateriaal aanwezig voor een aanvullend analyse

Tabel 4.5: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondwatermonsters

| Peilbuis                                                           | Monstertraject<br>(m-mv) | Overschrijding                                          |                         |                   |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|                                                                    |                          | Streefwaarde                                            | Tussenwaarde<br>½ (S+I) | Interventiewaarde |
| Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m²) |                          |                                                         |                         |                   |
| 101                                                                | 1,5 – 2,5                | barium, benzeen, xylenen, naftaleen<br>en minerale olie | -                       | -                 |
| 133                                                                | 1,5 – 2,5                | barium en cadmium                                       | -                       | -                 |
| 138                                                                | 2,0 – 3,0                | arseen, barium en naftaleen                             | -                       | -                 |
| 142                                                                | 1,0 – 2,0                | barium, xylenen en naftaleen                            | -                       | -                 |
| 151                                                                | 1,5 – 2,5                | Barium                                                  | -                       | -                 |
| 160                                                                | 1,5 – 2,5                | arseen, barium en naftaleen                             | -                       | -                 |
| Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)            |                          |                                                         |                         |                   |
| 201                                                                | 1,5 – 2,5                | Barium                                                  | -                       | -                 |
| Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)                   |                          |                                                         |                         |                   |
| 307                                                                | 2,0 – 3,0                | xylenen en naftaleen                                    | -                       | -                 |

Tabel 4.5: Vervolg overschrijdingen van de toetsingswaarden grondwatermonsters

| Peilbuis                                                             | Monstertraject (m-mv) | Streefwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Overschrijding<br>Tussenwaarde<br>½ (S+I) | Interventiewaarde                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging) |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                                                   |
| 401                                                                  | 1,0 – 2,0             | arseen, barium, cyanide, styreen, dichloormethaan, trichloormethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, hexachloorbenzeen, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, hetachloorepoxide, aldrin, dieldrin, endrin, alfa-endosulfan, chloordaan, HCH's | dichloorporpaan                           | benzeen, ethylbenzeen, toluen, xylenen, naftaleen, PAK, cis+trans-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, tetrachloormethaan (Tetra), vinylchloride, DDT/DDE/DDD en minerale olie |
| 402                                                                  | 1,0 – 2,0             | barium, benzeen, xylenen en minerale olie                                                                                                                                                                                                                                                                                           | naftaleen                                 | -                                                                                                                                                                                 |
| 403                                                                  | 1,0 – 2,0             | arseen, benzeen, xylenen en minerale olie                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                         | naftaleen en PAK                                                                                                                                                                  |
| 404                                                                  | 1,0 – 2,0             | arseen en barium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                         | -                                                                                                                                                                                 |
| Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)                        |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                                                   |
| 507                                                                  | 1,5 – 2,5             | barium, cadmium, xylenen en naftaleen                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                         | -                                                                                                                                                                                 |
| Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                                                   |
| 702                                                                  | 1,0 – 2,0             | arseen, barium, molybdeen, benzeen en xylenen                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                         | PAK en minerale olie                                                                                                                                                              |
| 703                                                                  | 2,0 – 3,0             | arseen, barium, cadmium, benzeen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen                                                                                                                                                                                                                                                                  | minerale olie                             | -                                                                                                                                                                                 |
| 704                                                                  | 1,0 – 2,0             | Barium, ethylbenzeen, toluen, dichloorpropaan, cis+trans-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan en tetrachlooretheen                                                                                                           | -                                         | benzeen, xylenen, naftaleen, PAK, vinylchlorie en minerale olie                                                                                                                   |

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.

## 5. RESULTATEN INDICATIEF ASBEST IN GRONDONDERZOEK

### 5.1. Visuele inspectie maaiveld

Tijdens het bodemonderzoek en indicatief asbest in grondonderzoek zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld.

### 5.2. Veldinspectie diepere bodemlaag

Voor de bodemkundige beoordeling wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

#### Zintuiglijke waarnemingen

Een overzicht van de geselecteerde (meng)monsters en de aangetroffen asbestverdachte materialen is weergegeven in tabel 5.1. De gegraven proefgaten zijn weergegeven op de situatietekening in *bijlage 2*.

Tabel 5.1: Overzicht geselecteerde mengmonsters en aangetroffen asbestverdachte materialen

| Mengmonsters en materiaalverzamel monsters                                           | Proefgaten/-sleuven                                | Monstertraject (m-mv) | Bodem samenstelling | Asbestverdacht materiaal | Analyse     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|-------------|
| <b>Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)</b> |                                                    |                       |                     |                          |             |
| MMA101                                                                               | 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114 en 115 | 0,0 – 0,5             | Klei                | Nee                      | Ja, NEN5898 |
| MMA102                                                                               | 116 en 126                                         | 0,0 – 0,5             | Klei                | Nee                      | Ja, NEN5898 |
| MMA103                                                                               | 154                                                | 0,0 – 0,5             | Klei                | Nee                      | Ja, NEN5898 |
| <b>Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)</b>          |                                                    |                       |                     |                          |             |
| MMA401                                                                               | S406 en S407                                       | 0,0 – 0,5             | Zand                | Nee                      | Ja, NEN5898 |
| MMA402                                                                               | S409, S410, S411, S412 en S413                     | 0,0 – 0,5             | Zand                | Nee                      | Ja, NEN5898 |
| MMAS408                                                                              | S408                                               | 0,0 – 0,5             | Zand                | Ja                       | Ja, NEN5898 |
| MMAS411                                                                              | S411                                               | 0,3 – 0,6             | Baksteen            | Ja                       | Ja, NEN5898 |
| MMAS412                                                                              | S412                                               | 0,5 – 1,0             | Baksteen            | Ja                       | Ja, NEN5898 |
| MMAS414-1                                                                            | S414                                               | 0,0 – 0,5             | Klei                | Ja                       | Ja, NEN5898 |
| MMAS414-2                                                                            | S414                                               | 0,5 – 1,0             | Klei                | Ja                       | Ja, NEN5898 |
| MM301                                                                                | A01 en A02                                         | 0,0 – 0,5             | Zand                | Nee                      | Ja, NEN5898 |
| <b>Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)</b>                                           |                                                    |                       |                     |                          |             |
| MMA701                                                                               | S731 en S732                                       | 0,4 – 1,0             | Klei                | Nee                      | Ja, NEN5898 |
| MMA702                                                                               | S734                                               | 0,5 – 1,0             | Zand                | Nee                      | Ja, NEN5898 |

#### Analyse grove fractie

De asbestverdachte materialen (>20 mm) welke in de proefgaten zijn aangetroffen, zijn allen geïdentificeerd als zijnde asbesthoudend. In tabel 5.2 is het resultaat van het verzamelde asbestverdachte materiaal kort weergegeven. Het resultaat van de analyse van het materiaalmonster staat vermeld in *bijlage 7*. Tevens is hiervoor een concentratieberekening uitgevoerd conform hoofdstuk 11.4 van de NEN5707. Deze berekening is opgenomen in *bijlage 6*.

Tabel 5.2: Resultaten grove fractie

| MVM                                                                      | Proefsleuf | Traject (m-mv) | Omschrijving | Analyse resultaat <sup>1</sup> | H/NH <sup>2</sup> | Gewicht materiaal (g) <sup>3</sup> | Berekende concentratie (mg/kg) |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|--------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke oliecontaminatie)</b> |            |                |              |                                |                   |                                    |                                |
| ASB408                                                                   | 408        | 0,0 – 0,5      | Plaat        | CHR                            | H                 | 39,3                               | 12                             |
| ASBS411                                                                  | 411        | 0,3 – 0,6      | Plaat        | CHR                            | H                 | 11,3                               | 5                              |
| ASBS412                                                                  | 412        | 0,5 – 1,0      | Plaat        | CHR                            | H                 | 37,5                               | 123                            |
| ASBS414-1                                                                | 414        | 0,0 – 0,5      | Plaat        | CHR                            | H                 | 23,5                               | 8                              |
| ASBS414-2                                                                | 414        | 0,5 – 1,0      | Plaat        | CHR                            | H                 | 44,1                               | 346                            |

1. CHR = chrysotiel (wit asbest);  
AMO = amosiet (bruin asbest);  
CRO = crocidoliet (blauw asbest);
2. H = hechtgebonden NH = niet hechtgebonden
3. Het gewicht van het materiaal betreft het drooggewicht van het materiaalverzamelmonster en het gewicht van het op locatie achtergebleven materiaal. Het achtergebleven materiaal betreft een inschatting van de erkende veldwerker.

### Analyse fijne fractie

De analysecertificaten van de grondmonsters die in het laboratorium zijn geanalyseerd, zijn opgenomen in *bijlage 7*. In tabel 5.3 zijn de resultaten van de geanalyseerde grondmonsters kort samengevat weergegeven.

De asbestconcentraties, uitgedrukt in mg/kg droge stof, zijn berekend op basis van de totale hoeveelheid grond die per monster in behandeling is genomen.

Op de analysecertificaten staan de bovengrenzen van de analyses vermeld. Deze gelden als detectiegrenzen en zijn qua hoogte afhankelijk van de onderzochte monstervolumes en de samenstelling van de monsters. Een beschrijving van de ondergrens en de bovengrens is opgenomen in de verklarende woordenlijst.

Tabel 5.3: Resultaten analyse grondmonsters (fijne fractie)

| (Meng) monster                                                                       | Proef gat(en)/sleuf                                | Traject (m-mv) | Omschrijving       | Analyseresultaat <sup>1</sup> | H/NH <sup>2</sup> | Totaal asbest (mg/kg) (gewogen gemiddelde) <sup>3</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)</b> |                                                    |                |                    |                               |                   |                                                         |
| MMA101                                                                               | 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114 en 115 | 0,0 – 0,5      | -                  | -                             | -                 | < 1                                                     |
| MMA102                                                                               | 116 en 126                                         | 0,0 – 0,5      | -                  | -                             | -                 | < 1                                                     |
| MMA103                                                                               | 154                                                | 0,0 – 0,5      | -                  | -                             | -                 | < 1                                                     |
| <b>Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke oliecontaminatie)</b>             |                                                    |                |                    |                               |                   |                                                         |
| MMA401                                                                               | S406 en S407                                       | 0,0 – 0,5      | -                  | -                             | -                 | < 0,4                                                   |
| MMA402                                                                               | S409, S410, S411, S412 en S413                     | 0,0 – 0,5      | Plaat              | CHR                           | H                 | 6                                                       |
| MMAS408                                                                              | S408                                               | 0,0 – 0,5      | -                  | -                             | -                 | < 1                                                     |
| MMAS411                                                                              | S411                                               | 0,3 – 0,6      | Plaat              | CHR                           | H                 | 2                                                       |
| MMAS412                                                                              | S412                                               | 0,5 – 1,0      | -                  | -                             | -                 | < 0,4                                                   |
| MMAS414-1                                                                            | S414                                               | 0,0 – 0,5      | Isolatie materiaal | AMO                           | NH                | 220                                                     |
| MMAS414-2                                                                            | S414                                               | 0,5 – 1,0      | -                  | -                             | -                 | < 1,1                                                   |
| MM301                                                                                | A01 en A02                                         | 0,0 – 0,5      | -                  | -                             | -                 | < 2                                                     |
| <b>Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)</b>                                           |                                                    |                |                    |                               |                   |                                                         |
| MMA701                                                                               | S731 en S732                                       | 0,4 – 1,0      | -                  | -                             | -                 | < 0,5                                                   |
| MMA702                                                                               | S734                                               | 0,5 – 1,0      | -                  | -                             | -                 | < 1                                                     |

1. CHR = chrysotiel (wit asbest);  
AMO = amosiet (bruin asbest);  
CRO = crocidoliet (blauw asbest);
2. H = hechtgebonden NH = niet hechtgebonden
3. serpentijnasbest concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie

### 5.3. Berekening totale concentratie asbest

In tabel 5.4 is de som van de concentratie uit de grove fractie en de fijne fractie weergegeven.

Tabel 5.4: Concentratie per proefgat/-sleuven

| Proef gat(en)/sleuf (ven)                                                 | (Meng) monster | Materiaal verzamel monster | Traject (m-mv) | Concentratie grove fractie (mg/kg .d.s) | Concentratie geanalyseerde grondmonsters (mg/kg .d.s) | Totaal asbest (mg/kg)(gewogen gemiddelde) <sup>1</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Deellocatie 1 (onverdacht deellocatie oppervlakte circa 50.000 m²)</b> |                |                            |                |                                         |                                                       |                                                        |
| 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114 en 115                        | MMA101         | -                          | 0,0 – 0,5      | -                                       | < 1                                                   | < 1                                                    |
| 116 en 126                                                                | MMA102         | -                          | 0,0 – 0,5      | -                                       | < 1                                                   | < 1                                                    |
| 154                                                                       | MMA103         | -                          | 0,0 – 0,5      | -                                       | < 1                                                   | < 1                                                    |
| <b>Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke oliecontaminatie)</b>  |                |                            |                |                                         |                                                       |                                                        |
| S406 en S407                                                              | MMA401         | -                          | 0,0 – 0,5      | -                                       | < 0,4                                                 | < 0,4                                                  |
| S409, S410, S411, S412 en S413                                            | MMA402         | -                          | 0,0 – 0,5      | -                                       | 5,8                                                   | 6                                                      |
| S408                                                                      | MMAS408        | ASB408                     | 0,0 – 0,5      | 11,9                                    | < 1                                                   | 12                                                     |
| S411                                                                      | MMAS411        | ASBS411                    | 0,3 – 0,6      | 5,4                                     | 2,1                                                   | 8                                                      |
| S412                                                                      | MMAS412        | ASBS412                    | 0,5 – 1,0      | 123,4                                   | < 0,4                                                 | 123                                                    |
| S414                                                                      | MMAS414-1      | ASBS414-1                  | 0,0 – 0,5      | 7,9                                     | 220                                                   | 228                                                    |
| S414                                                                      | MMAS414-2      | ASBS414-2                  | 0,5 – 1,0      | 346,2                                   | < 1,1                                                 | 346                                                    |
| A01 en A02                                                                | MM301          | -                          | 0,0 – 0,5      | -                                       | < 2                                                   | < 2                                                    |
| <b>Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)</b>                                |                |                            |                |                                         |                                                       |                                                        |
| S731 en S732                                                              | MMA701         | -                          | 0,4 – 1,0      | -                                       | < 0,5                                                 | < 0,5                                                  |
| S734                                                                      | MMA702         | -                          | 0,5 – 1,0      | -                                       | < 1                                                   | < 1                                                    |

1. serpentijnasbest concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek worden de resultaten besproken in hoofdstuk 6.

## 6. INTERPRETATIE VAN RESULTATEN

### 6.1. Algemeen

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten van de onderzochte locatie zal men zich altijd moeten realiseren dat het bodemonderzoek gebaseerd is op het nemen van een relatief beperkt aantal monsters op een bepaald moment. Hierbij is getracht een zo representatief mogelijk beeld te krijgen van de samenstelling van de onderzochte bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie toegepast:

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| niet verontreinigd:  | verontreinigingsconcentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) en/of streefwaarde (grondwater);                                                                                                                                                                                                         |
| licht verontreinigd: | verontreinigingsconcentratie is lager dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde, maar hoger dan de achtergrondwaarde met betrekking tot grond en is lager dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, maar hoger dan de streefwaarde met betrekking tot grondwater; |
| matig verontreinigd: | verontreinigingsconcentratie is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, maar hoger dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde voor grond dan wel de streef- en interventiewaarde voor grondwater;                                                                                                      |
| sterk verontreinigd  | verontreinigingsconcentratie overschrijdt de interventiewaarde.                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 6.2. Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

#### **Deellocatie 1 (onverdachte deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)**

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk antropogene bijmengingen met sintels, kolengruis, slakken en baksteen in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, kwik en PAK zijn aangetroffen.

In de ondergrond is een matig verhoogde gehalte aan PAK (ter plaatse van boring 102) en licht verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood en zink gemeten.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan arseen, barium, cadmium, benzeen, xylenen, naftaleen en minerale olie.

#### **Deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap Scheldestromen)**

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk antropogene bijmengingen met sintels, kolengruis, slakken en puin in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalte aan cadmium is aangetroffen.

In de ondergrond zijn sterk verhoogde gehalten aan zink en PAK, matig verhoogde gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten aan arseen, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen en minerale olie gemeten. Het mengmonster (MM202) met sterk verhoogde gehalten is uitgesplitst om de mate van de verontreiniging ongeveer te bepalen. Hieruit blijkt dat alleen ter plaatse van monster MM201 (boring 203 (0,5-1,0 m-mv)) een sterk verhoogd gehalten aan zink en PAK is gemeten.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalte aan barium.

#### **Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)**

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk antropogene bijmengingen met sintels, kolengruis, slakken, puin en baksteen in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond sterk verhoogde gehalten aan arseen, lood, zink en PAK, matig verhoogde gehalten aan zink en cadmium en licht verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, DDD en minerale olie zijn aangetroffen. De mengmonsters (MM302 en MM304) met sterk verhoogde gehalten zijn uitgesplitst om de mate van de verontreiniging ongeveer te bepalen. Hieruit blijkt dat ter plaatse van alle uitgesplitste monsters MM3021 (boring 306 (0,3-0,7 m-mv)), MM3022 (boring 310 (0,0-0,5 m-mv)) en MM3041 (boring 308 (0,0-0,5 m-mv)) een sterk verhoogd gehalten aan cadmium, lood, zink en PAK gemeten is. Met uitzondering van monster MM3042 (boring 308 (0,5-0,7 m-mv)) hier was te weinig monstermateriaal aanwezig voor een analyse.

In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters gemeten.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan xylenen en naftaleen.

#### ***Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)***

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk antropogene bijmengingen met teer, asbest, sintels, kolengruis, beton en baksteen in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalte aan PAK is aangetroffen.

In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan arseen, cadmium en kwik gemeten.

Het grondwater bevat sterk verhoogde gehalten aan benzeen, ethylbenzeen, toluen, xylenen, naftaleen, PAK, cis+trans-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, tetrachloormethaan (Tetra), vinylchloride, DDT/DDE/DDD en minerale olie, matig verhoogde gehalten aan naftaleen en dichloorporpaan en licht verhoogde gehalten aan arseen, barium, cyanide, styreen, dichloormethaan, trichloormethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, hexachloorbenzeen, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, hetachloorepoxide, aldrin, dieldrin, endrin, alfa-endosulfan, chloordaan en HCH's.

#### ***Deellocatie 5 (mogelijke olieverontreiniging)***

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk antropogene bijmengingen met kolengruis en bakstenen in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, lood, zink en PAK zijn aangetroffen.

In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters gemeten.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium, xylenen en naftaleen.

#### ***Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)***

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk antropogene bijmengingen met sintels, kolengruis, puin en bakstenen in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Er zijn geen analyses uitgevoerd op de bovengrond.

In de ondergrond zijn sterk verhoogde gehalte aan arseen, matig verhoogde gehalte aan PAK en licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, zink en minerale olie gemeten.

Het grondwater bevat sterk verhoogde gehalten aan benzeen, xylenen, naftaleen, PAK, vinylchloride en minerale olie en licht verhoogde gehalten aan arseen, barium, cadmium, molybdeen, ethylbenzeen, toluene, dichloorpropan, cis+trans-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichlooretheen, 1,1,2-trichlooretheen en tetrachlooretheen.

### 6.3. Asbest

#### **Maaiveld**

Op het maaiveld is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

#### **Deellocatie 1 (onverdachte deellocatie oppervlakte circa 50.000 m<sup>2</sup>)**

Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen bodemmateriaal blijkt dat zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de grove als fijne fractie van de proefgaten 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 126 en 154 geen asbest is aangetroffen in een verhoogd gehalte ten opzichte van de detectiegrens.

#### **Deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)**

Zie deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging) voor de resultaten van asbest.

#### **Deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging)**

Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen bodemmateriaal blijkt dat zintuiglijk wel asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in proefsleuven S408, S411, S412 en S414 zintuiglijk asbest is aangetroffen. Het materiaal is aangetroffen in de bodemlaag van 0,0 tot 1,0 m-mv. Het betreft hechtgebonden plaatmateriaal welke bestaat uit chrysotiel (wit) asbest. In de grove fractie zijn de volgende concentraties aan asbest aangetroffen 12, 5, 123, 8 en 346 mg/kg d.s. In de fijne fractie is wel asbest aangetroffen in concentraties van 2, 6 en 220 mg/kg d.s. In de proefsleuven is in het bodemtraject van 0,0 tot 1,0 m-mv verschillende concentraties aan asbest aangetroffen van 6, 8, 12, 123, 228, 346 mg/kg d.s.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de grove als fijne fractie van de proefgaten S406 en S407 geen asbest is aangetroffen in een verhoogd gehalte ten opzichte van de detectiegrens.

Uit toetsing van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat het gehalte aan asbest in de bodem groter is dan 50 mg/kg d.s. (toetsingscriterium nader onderzoek).

#### **Deellocatie 7 (omvang stortlichaam)**

Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen bodemmateriaal blijkt dat zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de grove als fijne fractie van de proefgaten S731, S732 en S734 geen asbest is aangetroffen in een verhoogd gehalte ten opzichte van de detectiegrens.

### 6.4. Omvang stortlichaam

Gezien het groot aantal zintuiglijke waarnemingen schatten wij in dat ongeveer 17.000 m<sup>2</sup> van de locatie verdacht is op het voorkomen van materialen die afkomstig zijn van het voormalige stortlichaam.

## 7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Door middel van het uitgevoerde onderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, de omvang van de voormalige stortplaats en of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest op de locatie Oostkade (ong.) te Sluiskil terecht is.

### 7.1. Milieuhygiënische situatie grond, grondwater en asbest in grond

#### **Resultaten**

Ter plaatse van twee deellocaties (deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen) en deellocatie 7 (omvang stortlichaam)) is de bovengrond sterk verontreinigd met arseen, lood, zink en PAK. De ondergrond is ter plaatse van twee deellocaties (deellocatie 2 (perceel 2152, waterschap scheldestromen) en deellocatie 3 (perceel 2153, gemeente Terneuzen)) sterk verontreinigd met cadmium, lood, zink en PAK.

In het grondwater ter plaatse van twee deellocaties (deellocatie 4 (omvang stortlichaam en mogelijke olieverontreiniging) en deellocatie 7 (omvang stortlichaam)) zijn sterk verhoogde gehalten aan benzeen, ethylbenzeen, toluen, xylene, naftaleen, PAK, cis+trans-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, tetrachloormethaan (Tetra), vinylchloride, DDT/DDE/DDD en minerale olie gemeten.

De verontreiniging met zware metalen, aromaten, VOCL, drins, PAK en minerale olie in de grond en het grondwater zijn waarschijnlijk te relateren aan de zintuiglijke waarnemingen met teer, baksteen, puin, slakken, sintels, beton en kolengruis. Deze bijmengingen zijn waarschijnlijk afkomstig van de voormalige stortplaats.

#### **Conclusie en aanbevelingen**

De resultaten van de analyses wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Om inzicht te krijgen in de omvang van de verontreiniging dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Indien grond van de locatie verwijderd dient te worden, als gevolg van een overschot op de grondbalans, dienen de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond te worden bepaald door middel van een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

#### **Asbest in grond**

##### **Asbesthoudende materialen op het maaiveld**

Uit de visuele inspectie blijkt dat op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

##### **Asbesthoudende materialen in de bodem**

Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen bodemmateriaal blijkt dat zintuiglijk wel asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen. Het materiaal is aangetroffen in de proefsleuven S408, S411, S412 en S414. Het betreft hechtgebonden plaatmateriaal wat bestaat uit chrysotiel (wit) asbest.

In de fijne fractie is in de proefsleuven S409 t/m S414 wel asbest aangetroffen. Het betreft hechtgebonden plaatmateriaal welke zowel chrysotiel (wit) asbest als amosiet (bruin) asbest bevat.

De hoogst gemeten concentratie aan asbest op de locatie is aangetroffen in proefsleuf S414-2 (0,5 – 1,0 m-mv) en betreft 346 mg/kg d.s.

Uit toetsing van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat het gehalte aan asbest in de bodem groter is dan 50 mg/kg d.s. (toetsingscriterium nader onderzoek).

**Conclusies en aanbevelingen**

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese “verdachte locatie” juist is. Tevens kan gesteld worden dat de doelstelling van het onderzoek, om na te gaan of de verdenking met asbest terecht is, is behaald.

Op de locatie is een concentratie asbest aangetroffen in een gehalte boven de 50 mg/kg d.s. (toetsingscriterium nader onderzoek). Aangezien deze waarde wordt overschreden is de bodem verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging met asbest.

Enkel door middel van een nader onderzoek asbest in grond conform NEN5707 kan formeel worden vastgesteld of de interventiewaarde wordt overschreden en er derhalve sprake is van een verontreiniging van de grond met asbest.

## 8. KWALITEITSBORGING EN ONDERZOEKSBETROUWBAARHEID

Kwaliteitsborgende maatregelen zoals in de NEN5707 beschreven bepalingen zijn afhankelijk van het gehanteerde kwaliteitssysteem.

SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de raad van Accreditatie onder nrs. L238 en L137 voor alle asbest-analyses. SGS Search Ingenieursbureau B.V. bezit over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform ISO 9001 en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek en protocol 2018 Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Volgens de normering dient er een koppeling te zijn tussen het veldwerk en de analyse in het laboratorium, aangezien een deel van de analyse in het veld wordt uitgevoerd. Bij voorkeur dient dan ook de inspectie, monsterneming en analyse te worden uitgevoerd door hetzelfde laboratorium/onderzoeksbureau. Daarnaast dient het bureau dat het veldwerk verzorgt ook aantoonbare ervaring te hebben in asbestherkenning.

Door de combinatie van SGS Search Ingenieursbureau B.V. en SGS Search Laboratorium B.V. kunnen asbest in grond onderzoeken efficiënt en met hoge kwaliteit worden uitgevoerd.

Ondanks alle kwaliteitsborgende maatregelen en de uiterste zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, blijft het mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen. Een asbest in grond onderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven, waarbij wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Daarnaast is een asbest in grond onderzoek een momentopname. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek, door bijvoorbeeld grondwerkzaamheden.

SGS Search Ingenieursbureau B.V. acht zich dan ook niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende schade.

## 9. REFERENTIES EN LITERATUUR

1. ARVO 2011 – Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek, december 2011;
2. NEN5707 – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015;
3. NEN5725 – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009;
4. NEN5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009;
5. NEN5898 – Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat, augustus 2015;
6. Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat), ref: BWL/2004000321, 3 maart 2004;
7. Wet bodembescherming, 3 juli 1986, houdende regelen inzake bescherming van de bodem;
8. Circulaire bodemsanering 2009, bijlage 3: Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol Asbest;
9. Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, RIVM rapport 711701034/2003
10. Asbest in de GWW, CROW publicatie 196, augustus 2004;
11. BRL SIKB 2000 – Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek (versie 5, d.d.: 12-12-2013);
12. Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 3.2, d.d.: 12-12-2013);
13. Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters (versie 4, d.d.: 12-12-2013);
14. Protocol 2018: Locatie-Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 3.2, d.d.: 10-03-2016).

Indien u meer informatie wilt hebben over asbest in het algemeen, asbesthoudende toepassingen, gezondheidsrisico's met betrekking tot asbest in grond kunt u terecht op de website van SGS Search Ingenieursbureau B.V.BV, [www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl).

### **Disclaimer**

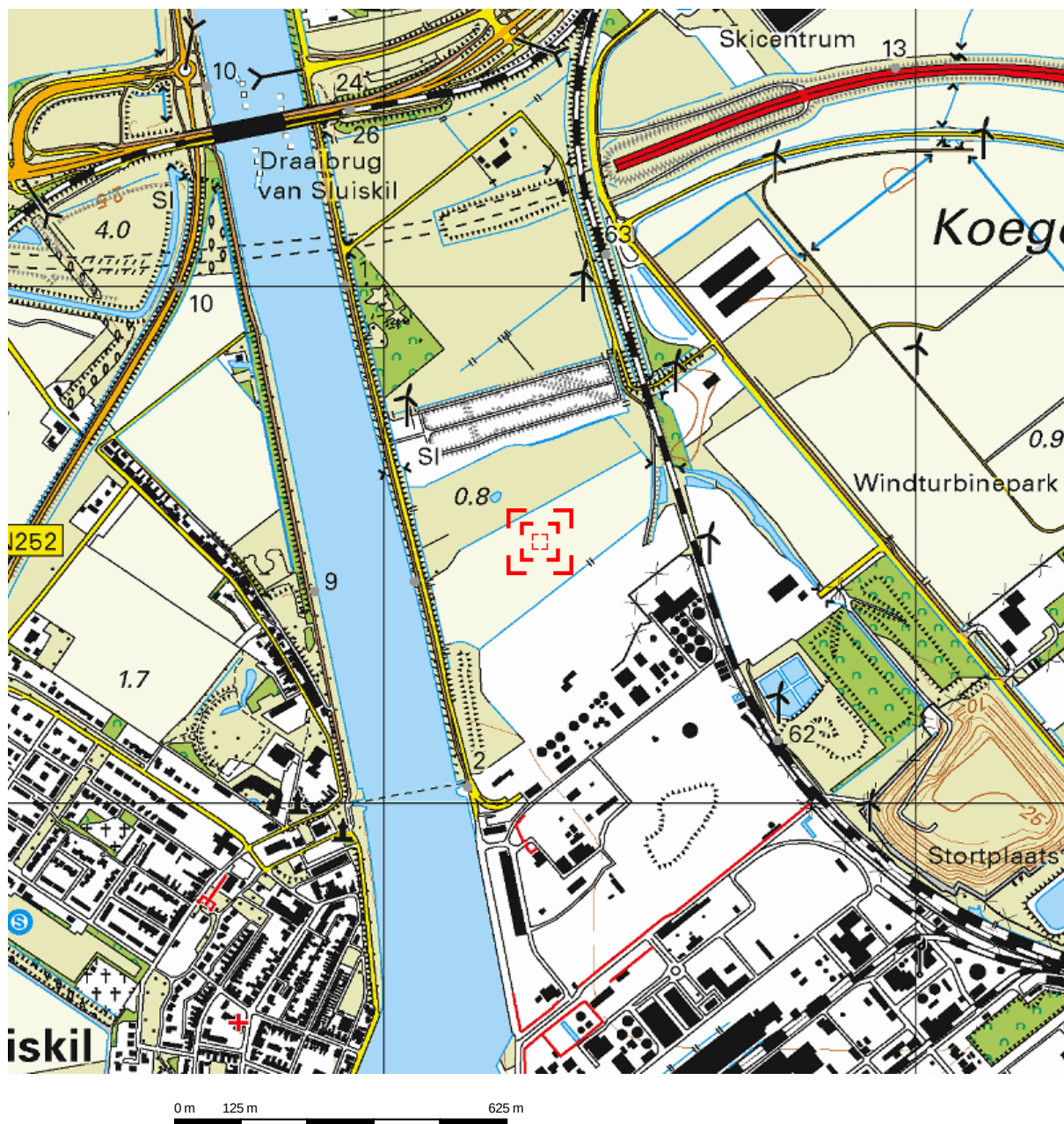
*Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.*

*Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortkomend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.*

*Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.*

*Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.*

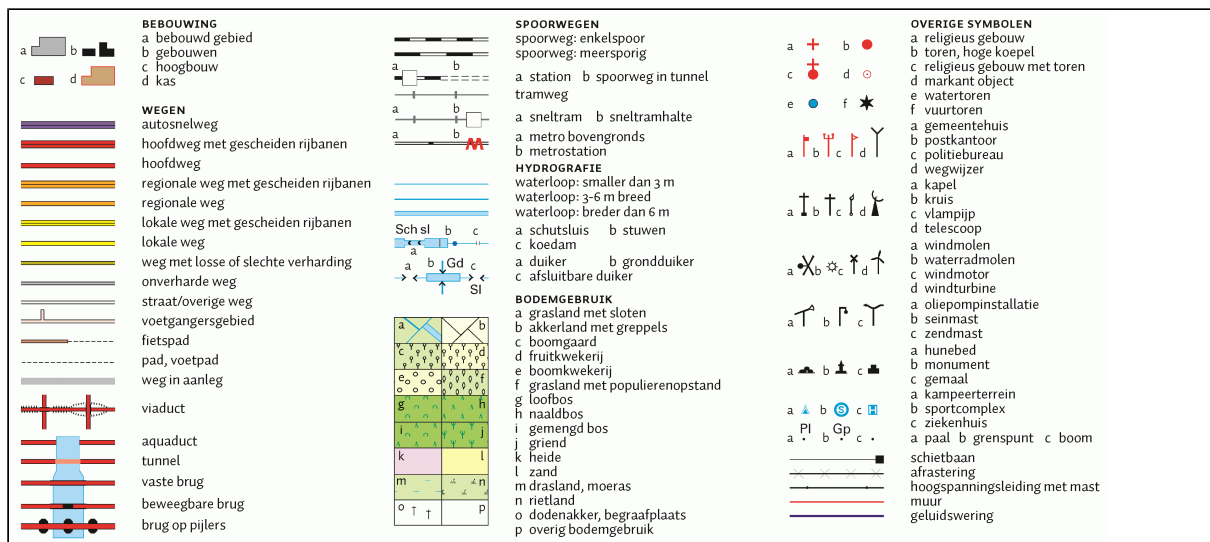
## BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object TERNEUZEN P 2154  
Oostkade, SLUISKIL  
CC-BY Kadaster.

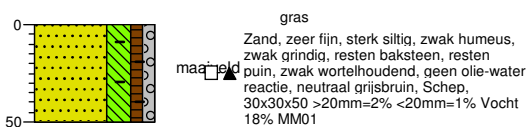
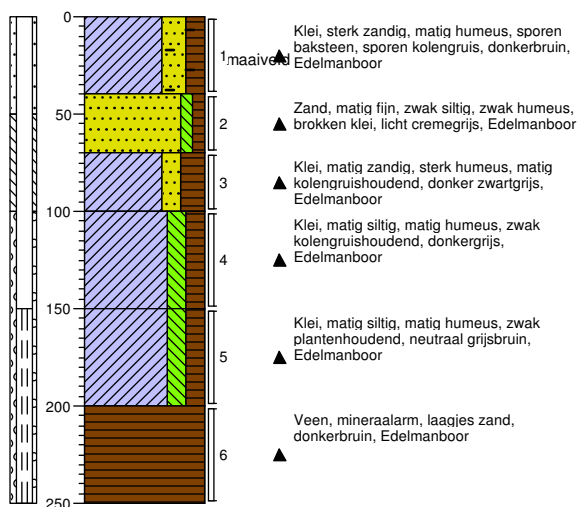
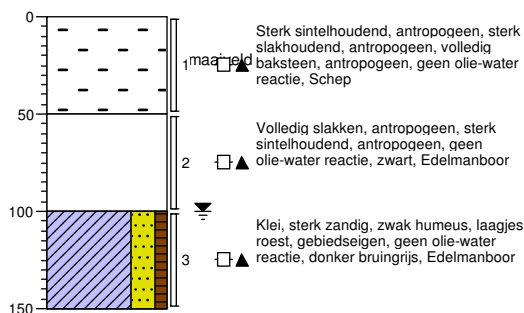
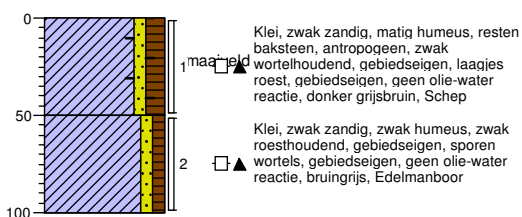
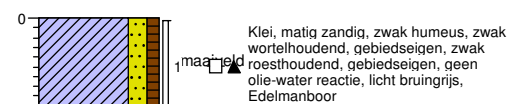
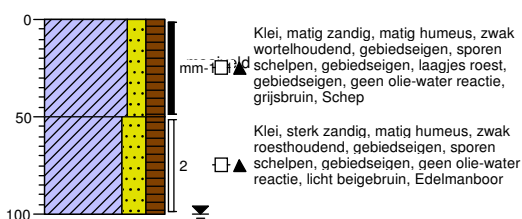


## BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING





## BIJLAGE 3: BOORBESCHRIJVINGEN

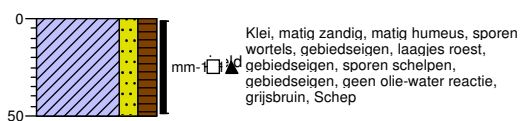
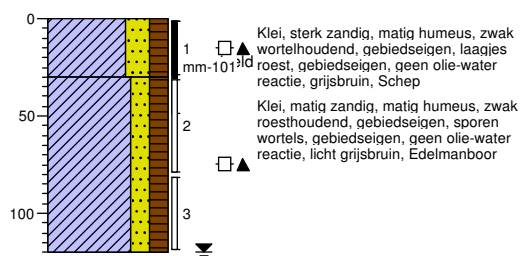
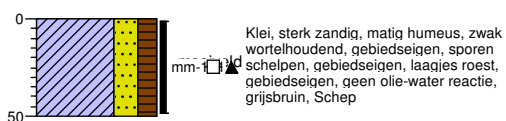
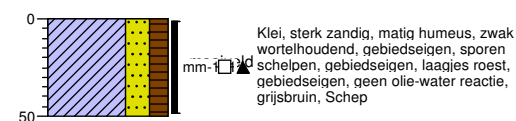
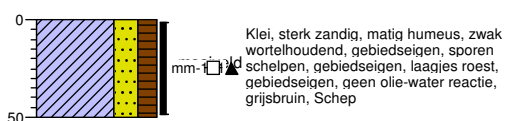
**Boring: A01****Boring: A02****Boring: 101****Boring: 102****Boring: 103****Boring: 104****Boring: 105****Boring: 106**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

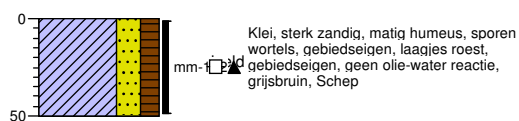
**Boring: 107****Boring: 108****Boring: 109****Boring: 110****Boring: 111****Boring: 112****Boring: 113****Boring: 114**

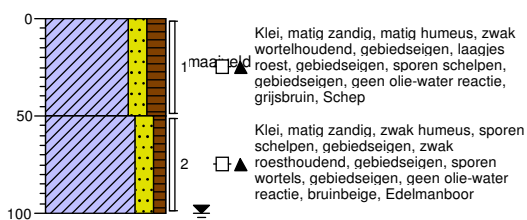
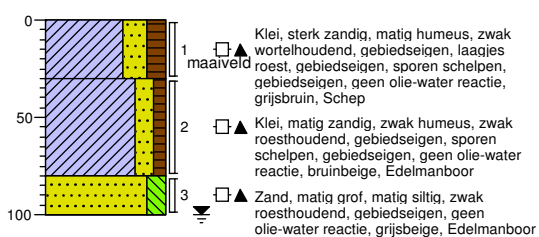
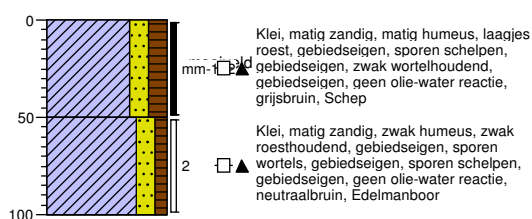
Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

**Boring: 115****Boring: 116****Boring: 117****Boring: 118****Boring: 119****Boring: 120****Boring: 121****Boring: 122**

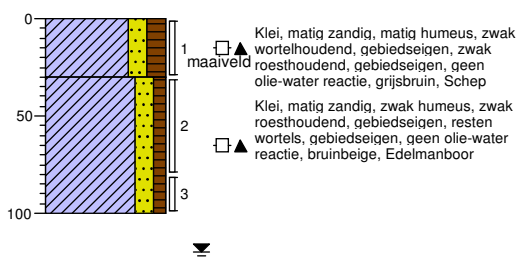
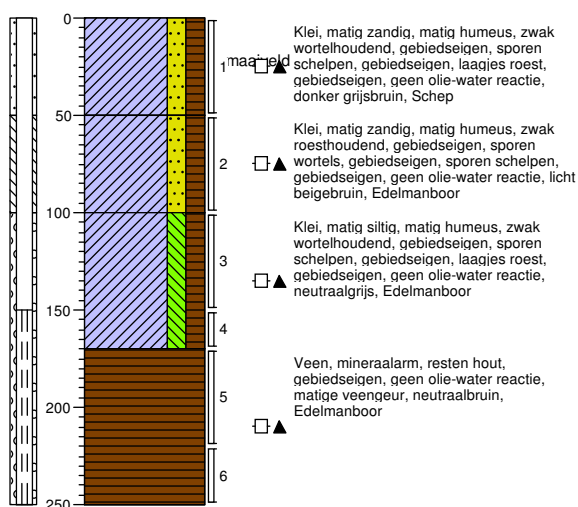
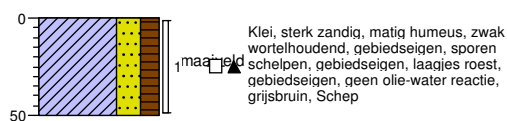
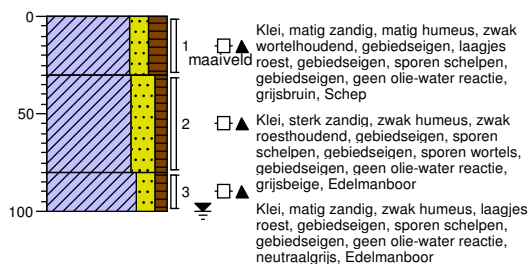
**Boring: 123****Boring: 124****Boring: 125****Boring: 126****Boring: 127****Boring: 128****Boring: 129****Boring: 130**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

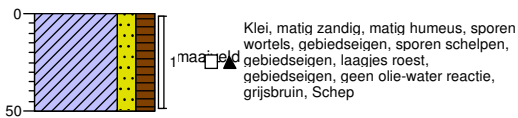
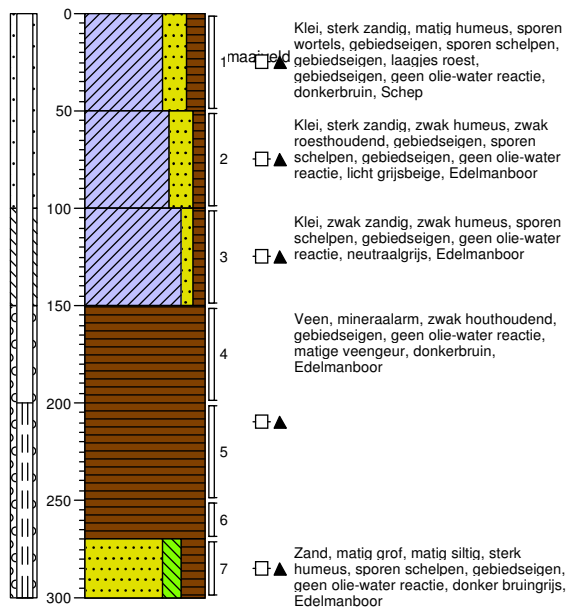
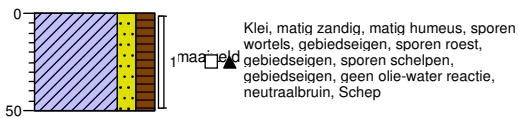
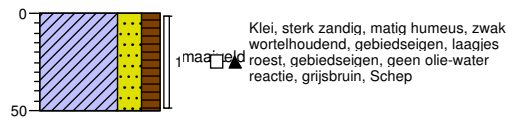
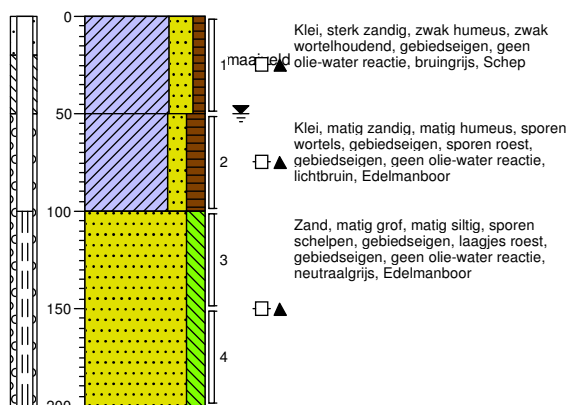
**Boring: 131****Boring: 132****Boring: 133****Boring: 134****Boring: 135****Boring: 136**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

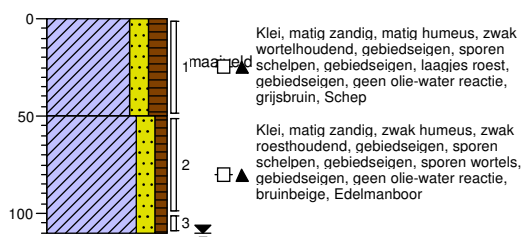
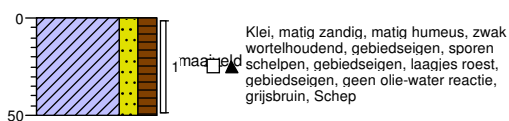
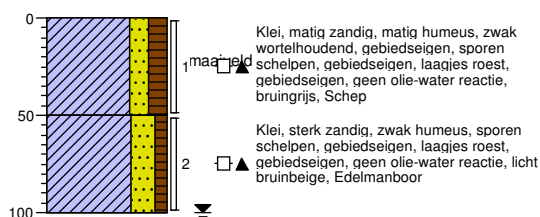
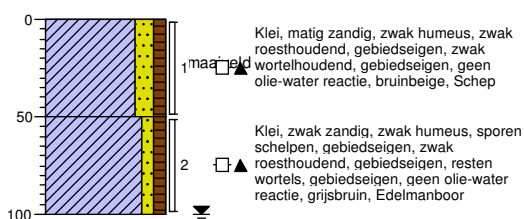
**Boring: 137****Boring: 138****Boring: 139****Boring: 140****Boring: 141****Boring: 142**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

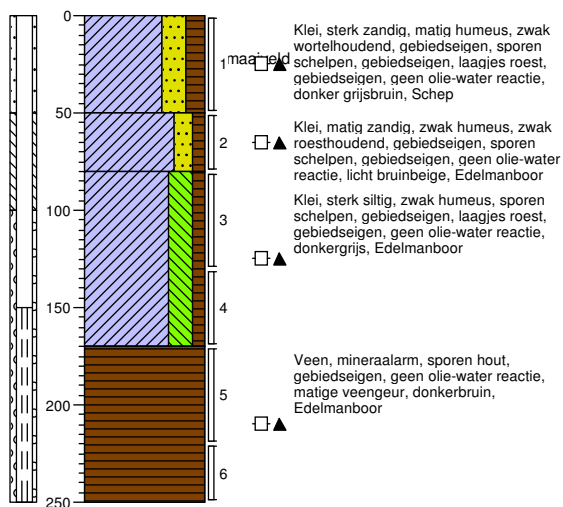
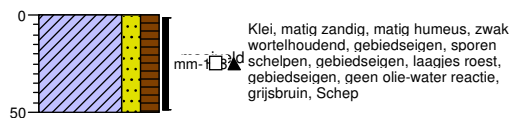
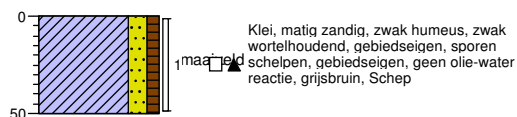
**Boring: 143****Boring: 144****Boring: 145****Boring: 146****Boring: 147****Boring: 148****Boring: 149****Boring: 150**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

**Boring: 151****Boring: 152****Boring: 153****Boring: 154****Boring: 155****Boring: 156****Boring: 157****Boring: 158**

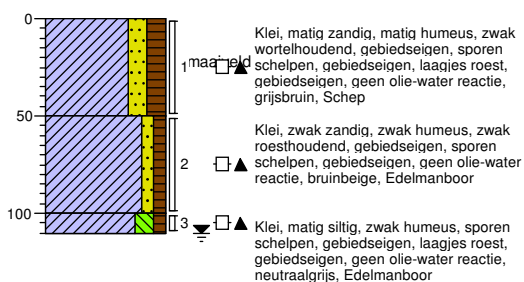
Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

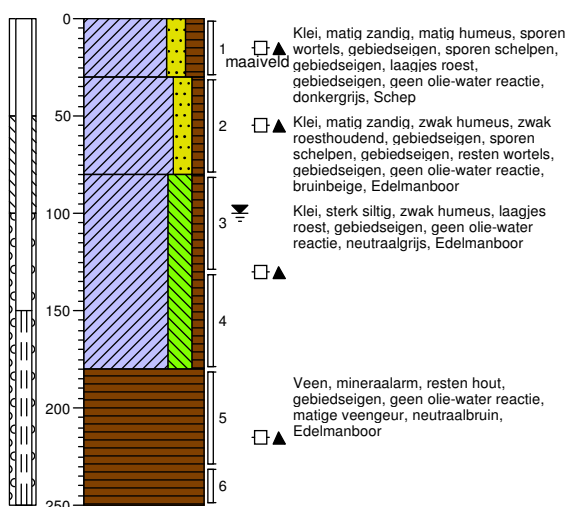
Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

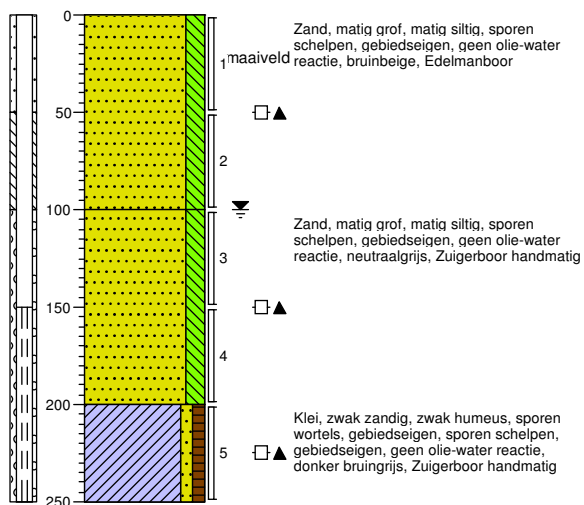
Boring: 159



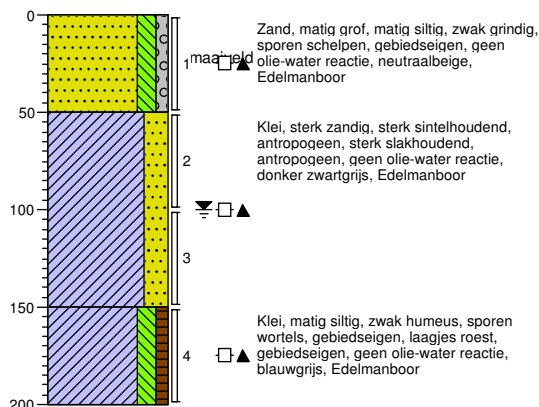
Boring: 160



Boring: 201



Boring: 202

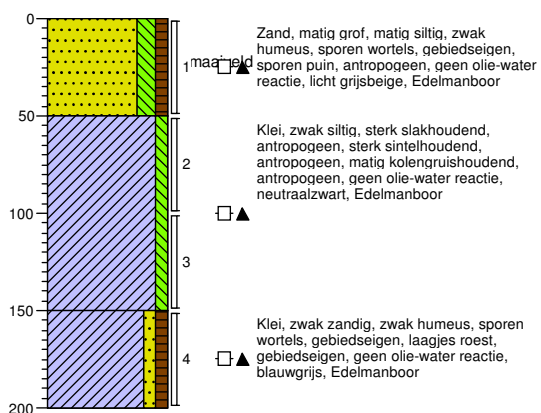
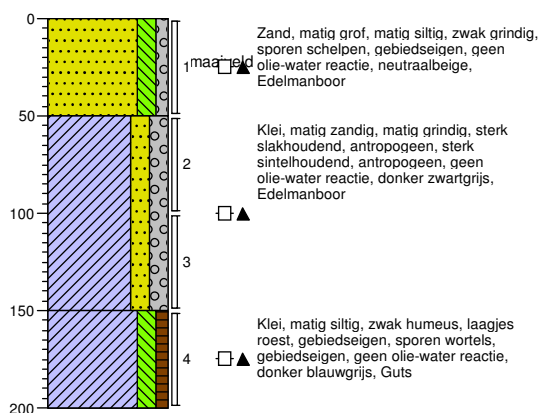
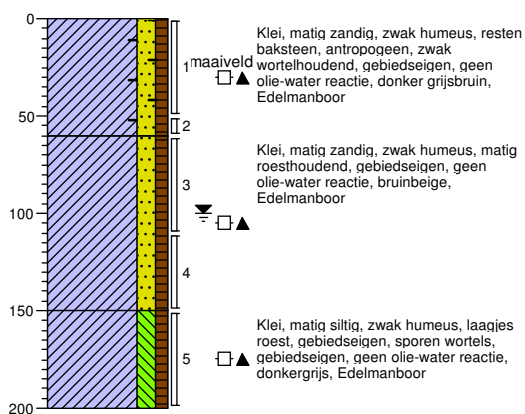
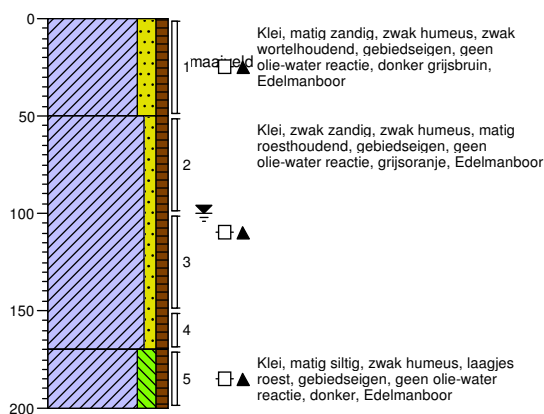
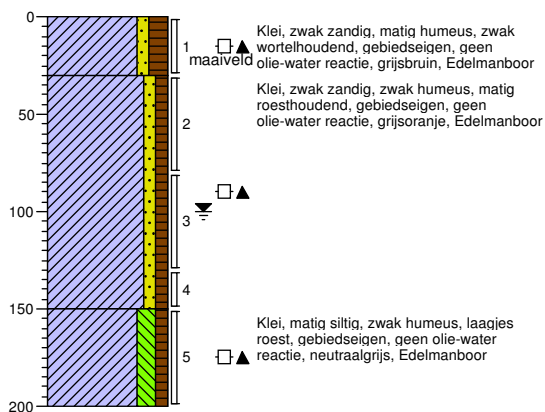
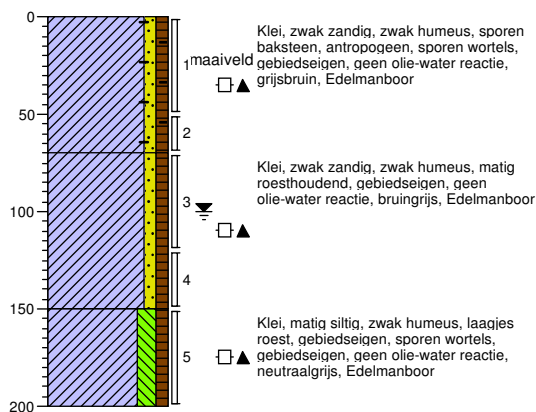


Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

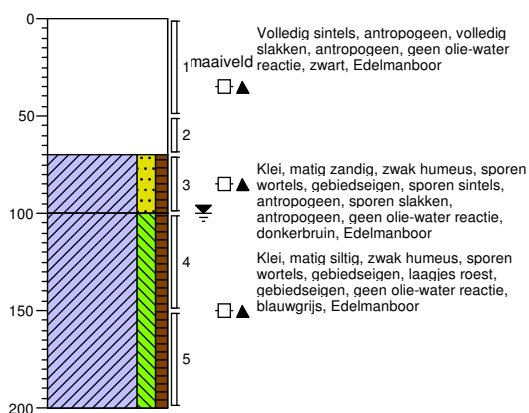
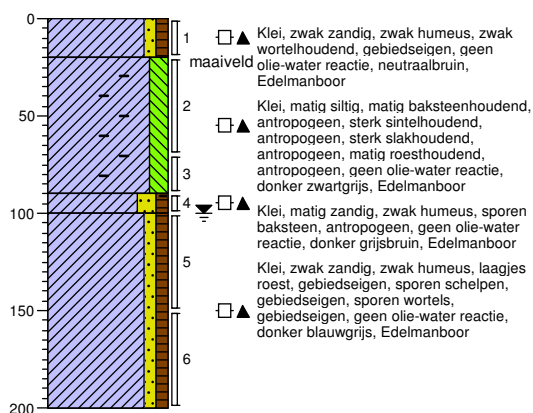
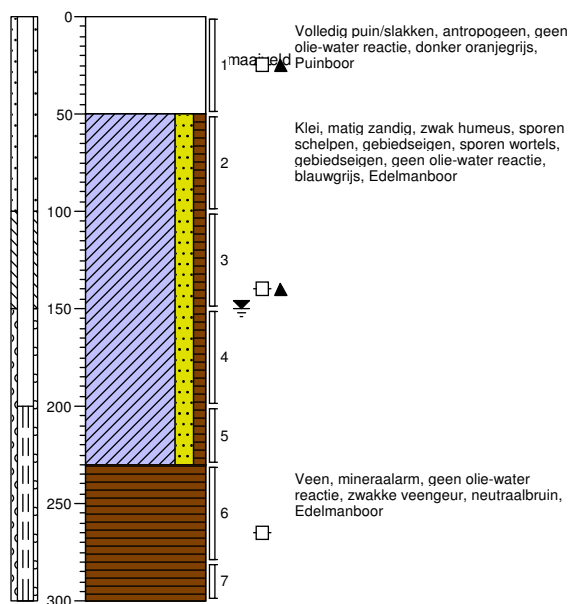
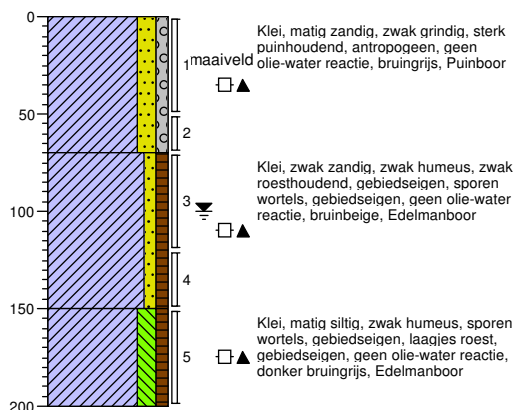
**Boring: 203****Boring: 204****Boring: 301****Boring: 302****Boring: 303****Boring: 304**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

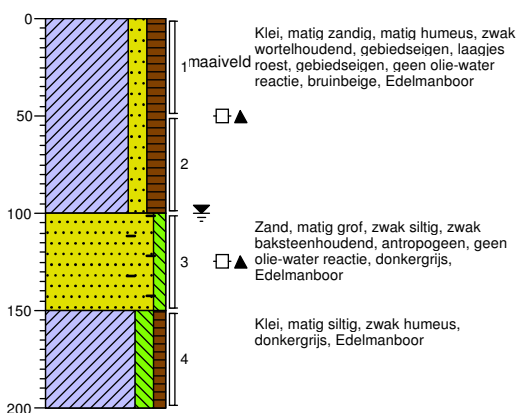
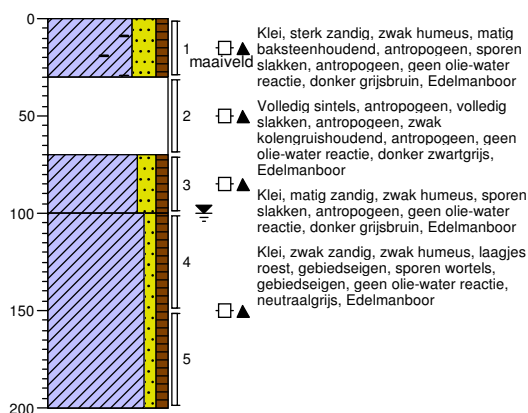
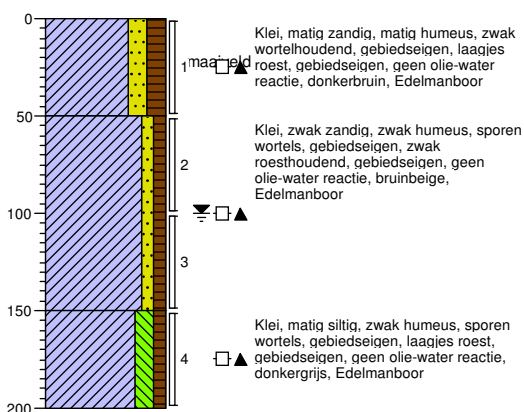
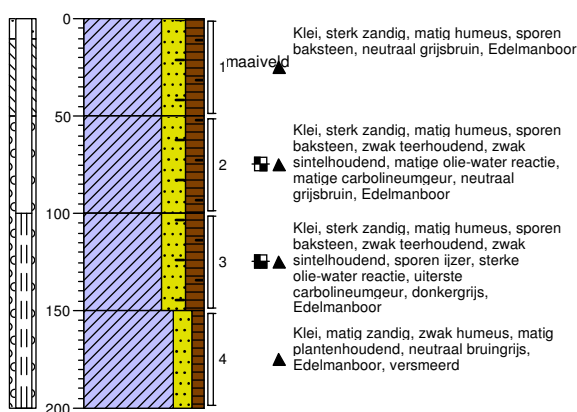
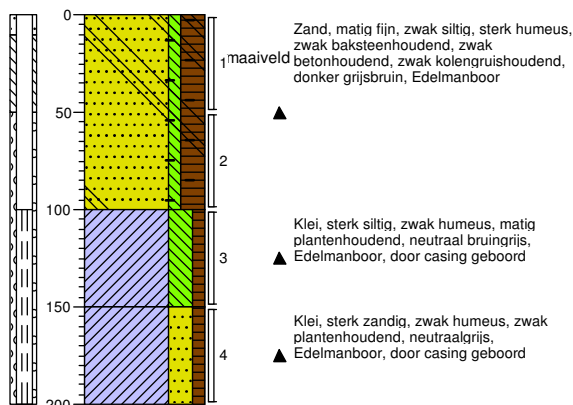
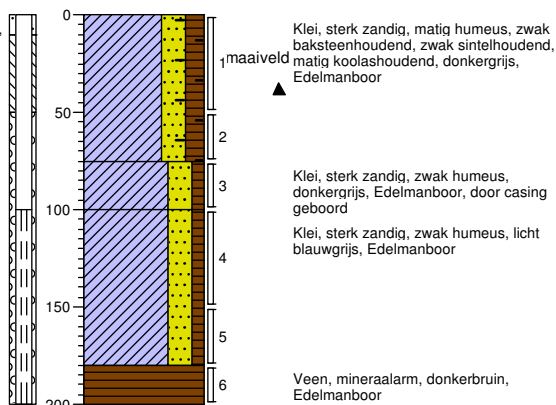
**Boring: 305****Boring: 306****Boring: 307****Boring: 308**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

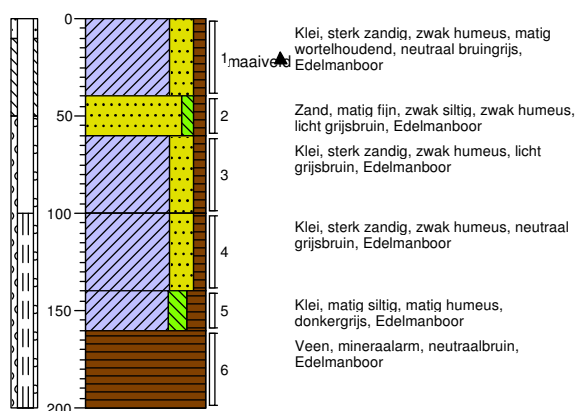
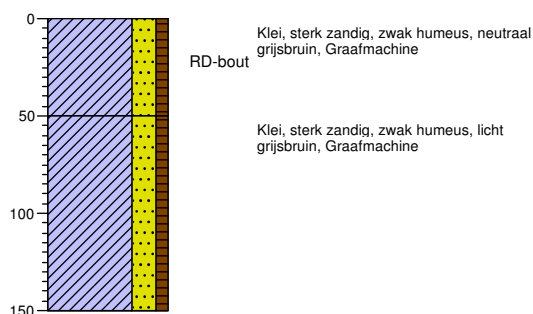
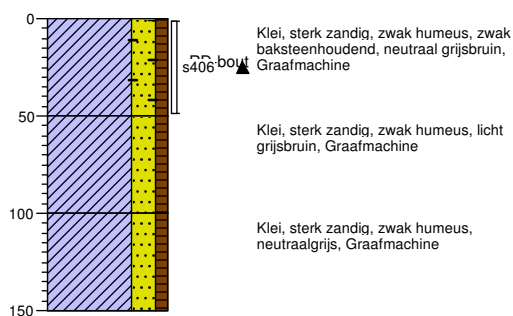
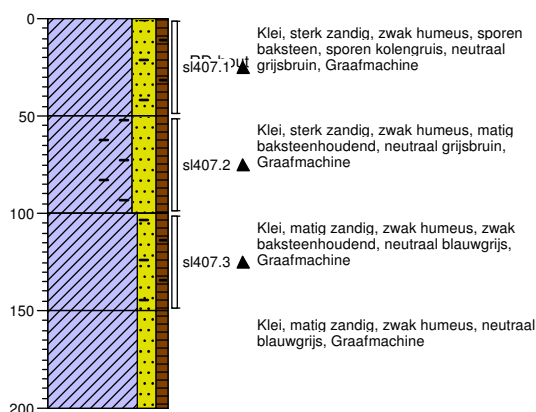
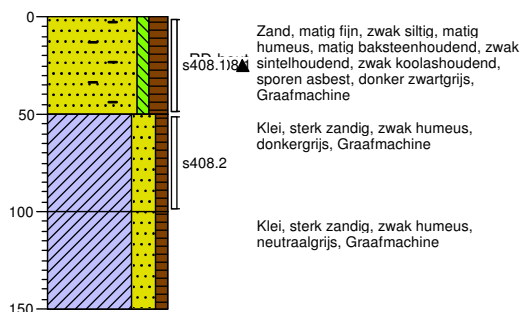
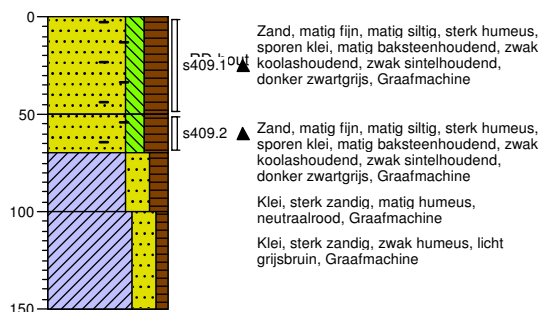
**Boring: 309****Boring: 310****Boring: 311****Boring: 401****Boring: 402****Boring: 403**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

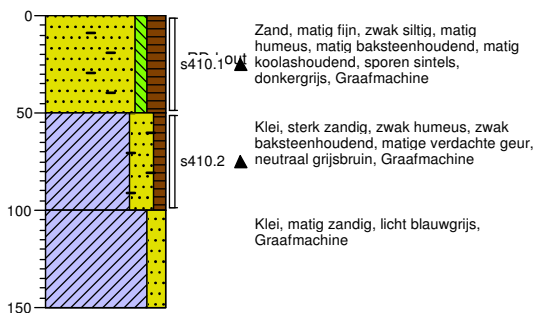
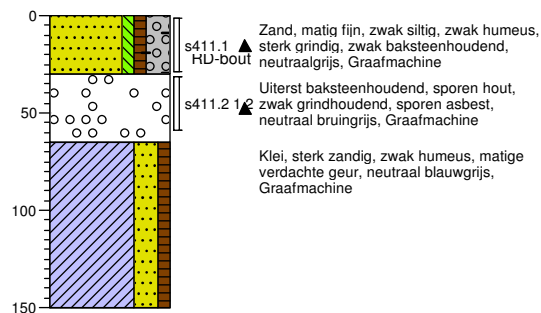
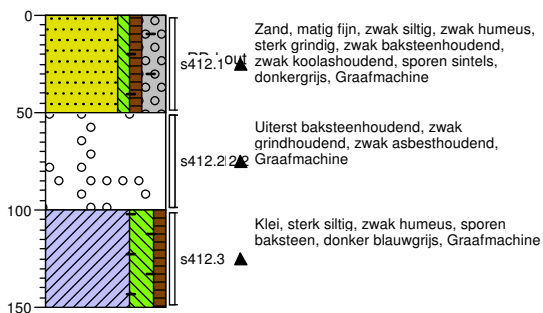
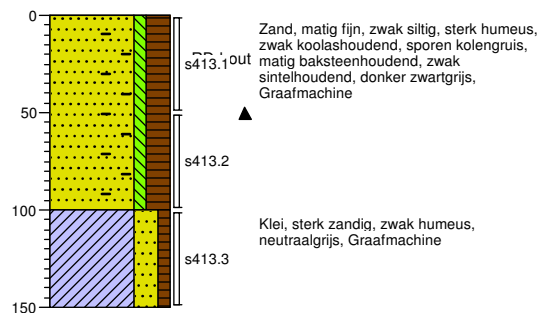
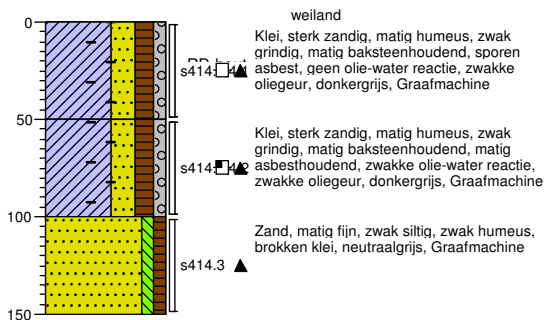
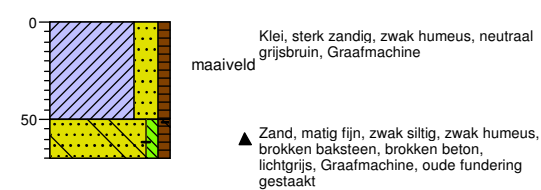
**Boring: 404****Boring: S405****Boring: S406****Boring: S407****Boring: S408****Boring: S409**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

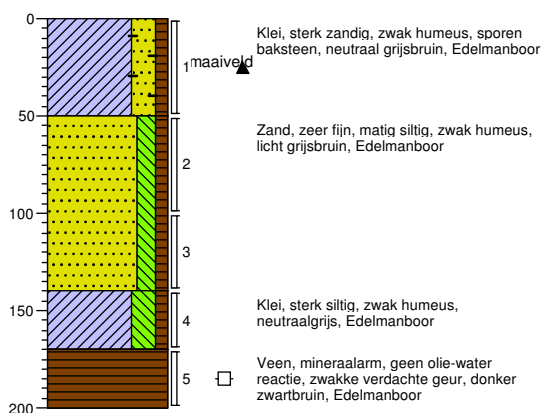
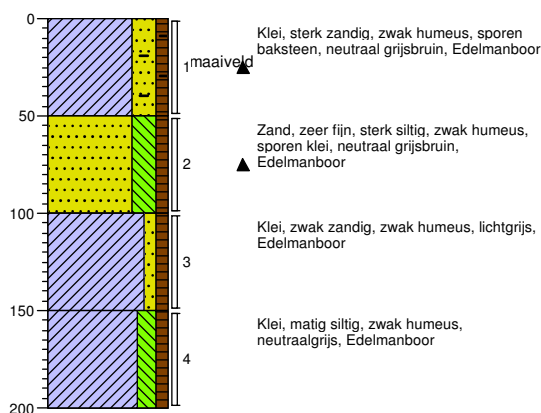
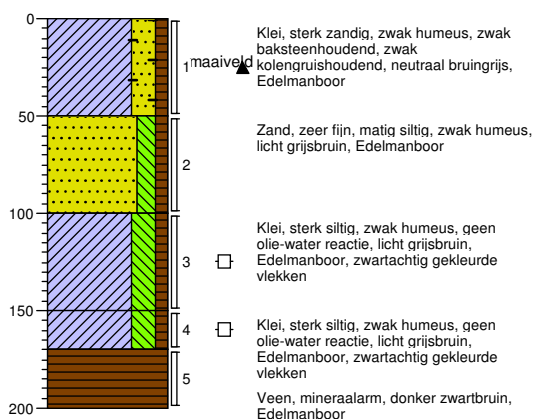
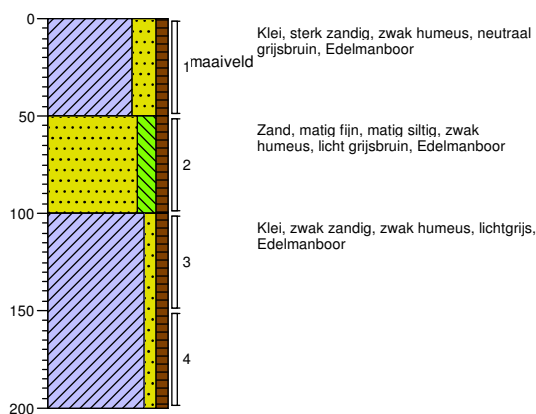
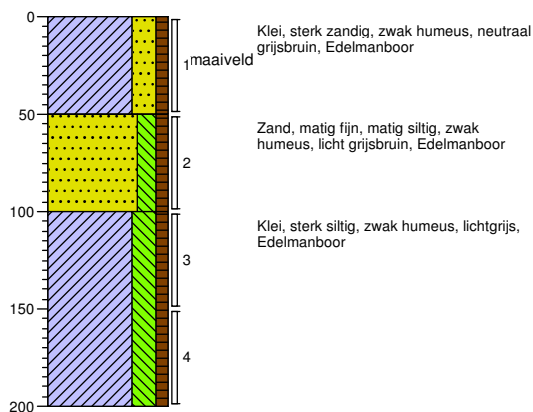
**Boring: S410****Boring: S411****Boring: S412****Boring: S413****Boring: S414****Boring: S415**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

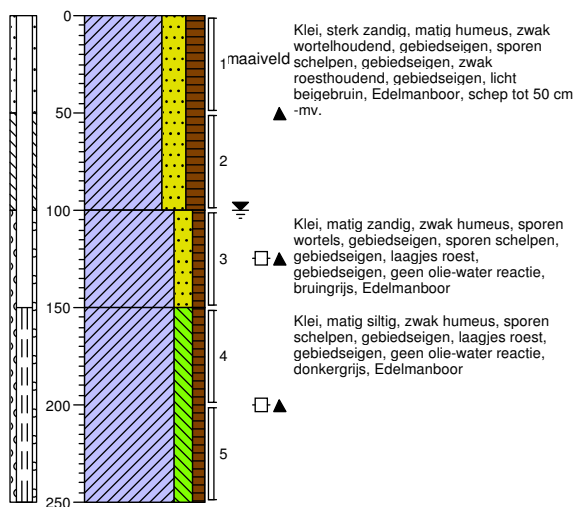
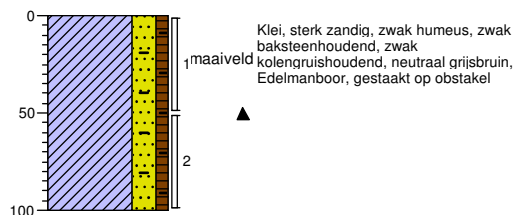
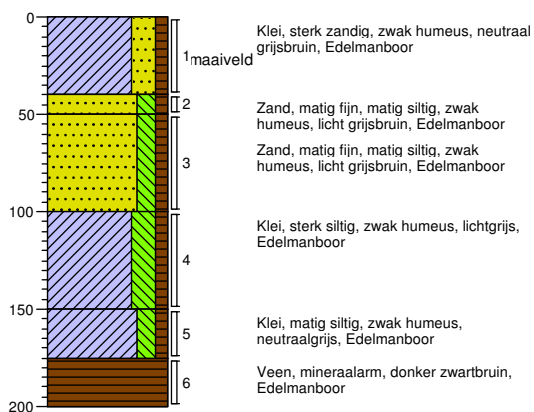
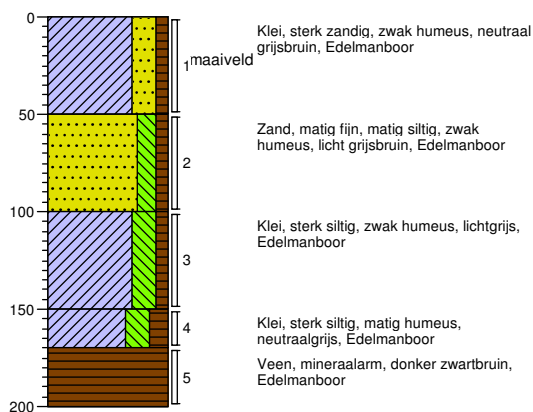
**Boring: 501****Boring: 502****Boring: 503****Boring: 504****Boring: 505****Boring: 506**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

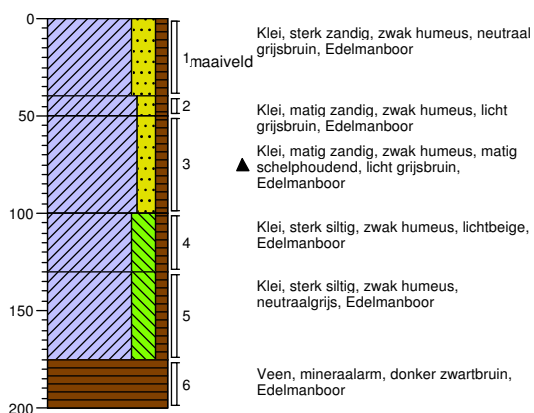
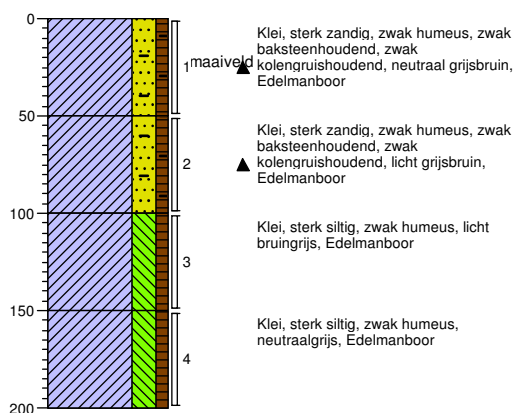
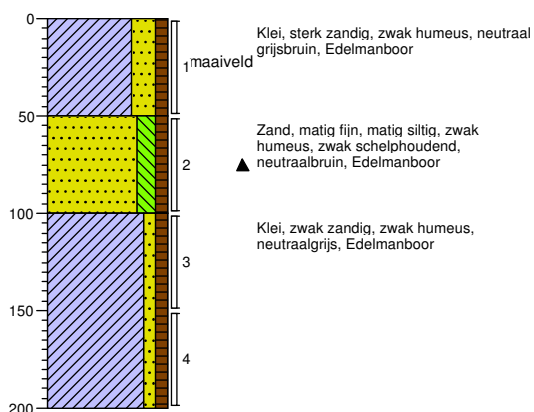
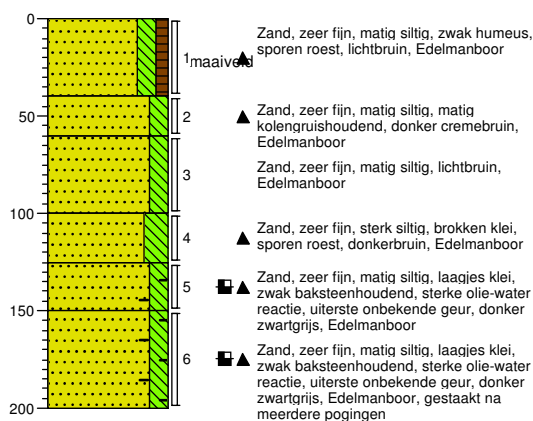
**Boring: 507****Boring: 508****Boring: 509****Boring: 510**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

**Boring: 511****Boring: 512****Boring: 513****Boring: 701**

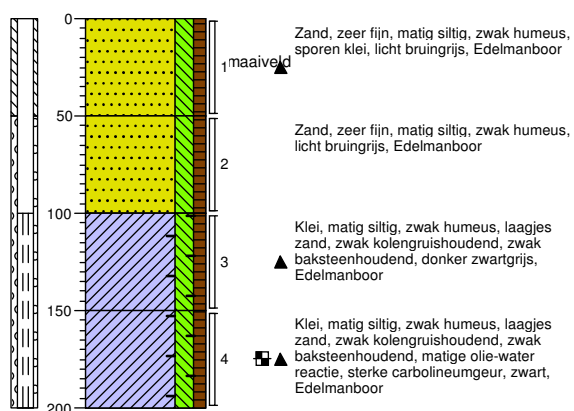
Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

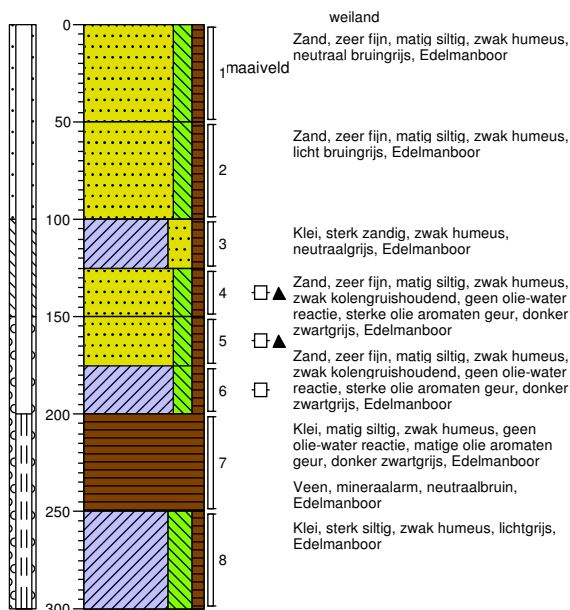
Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

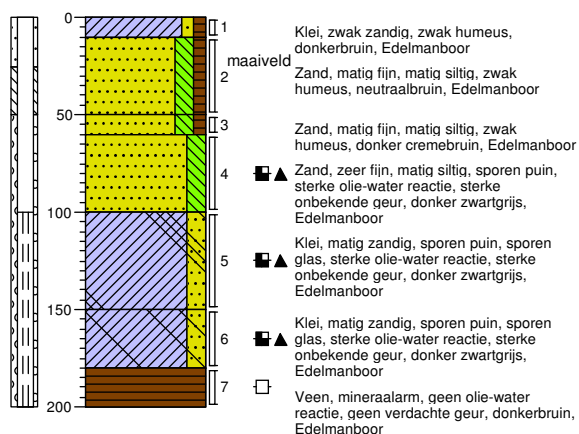
## Boring: 702



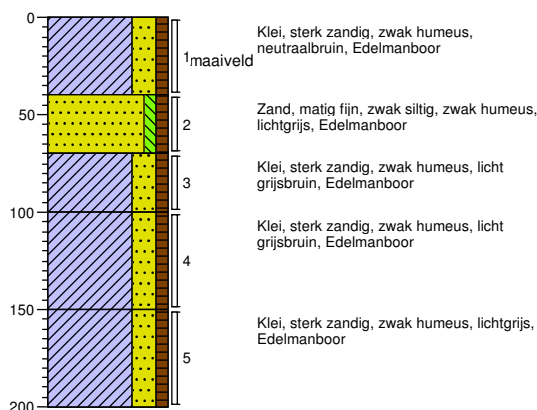
## Boring: 703



## Boring: 704



## Boring: 705

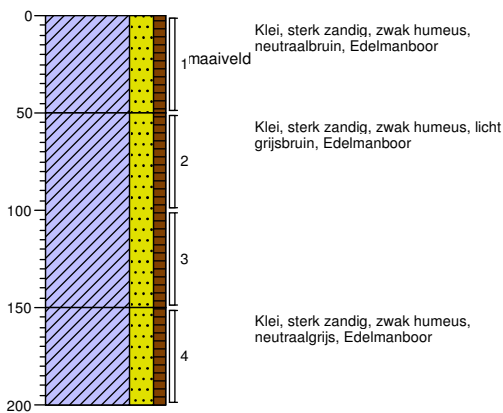
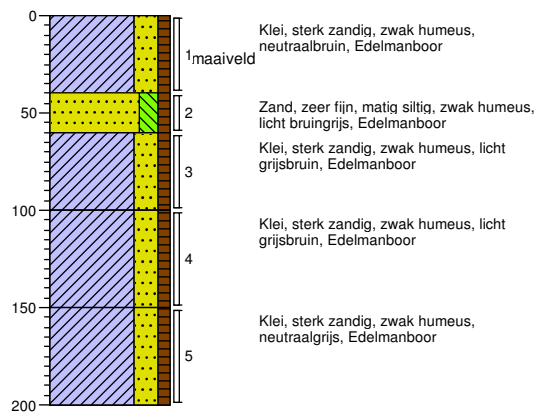
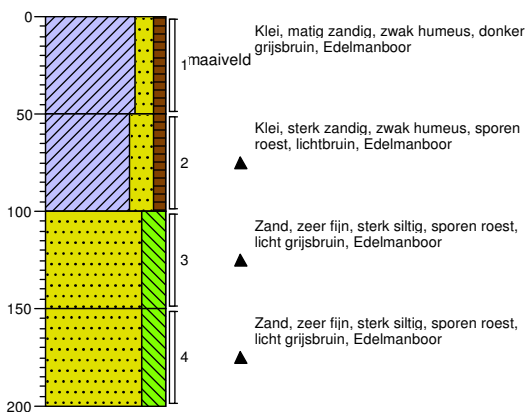
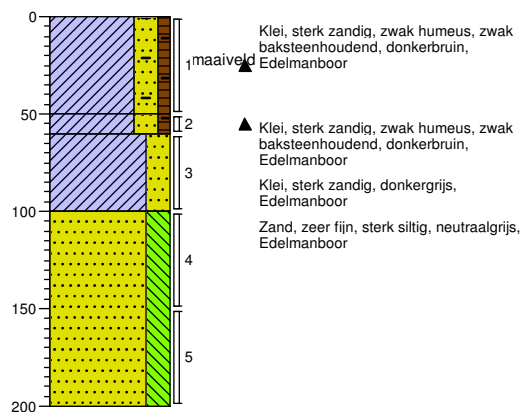
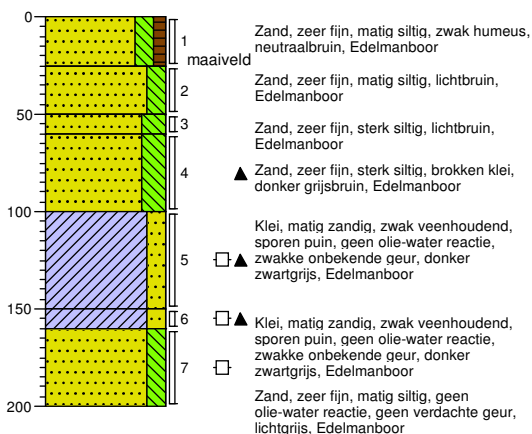
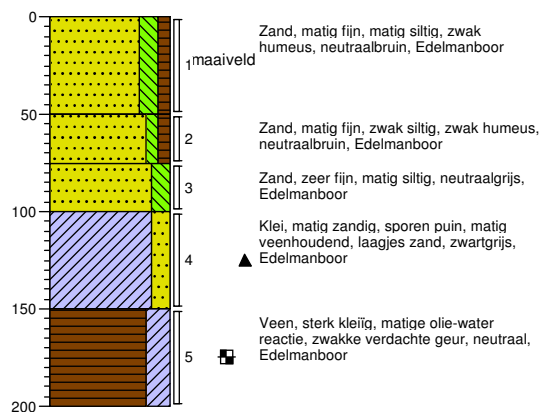


Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

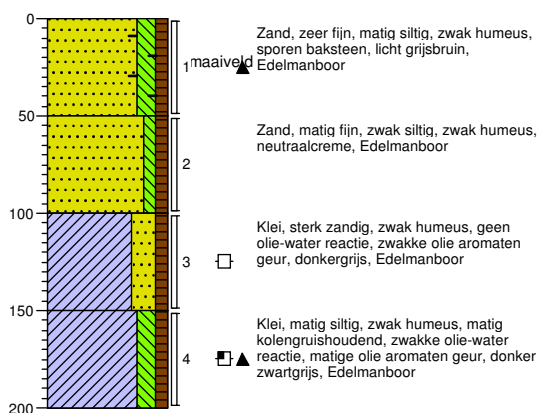
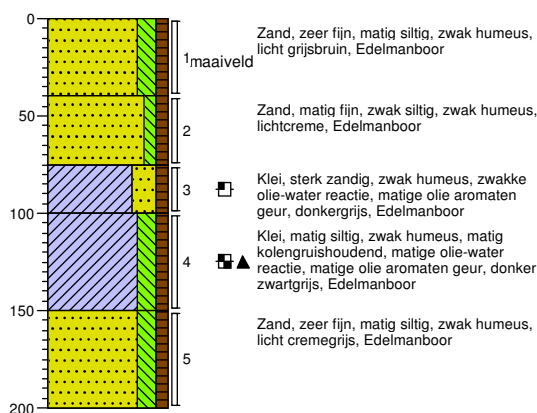
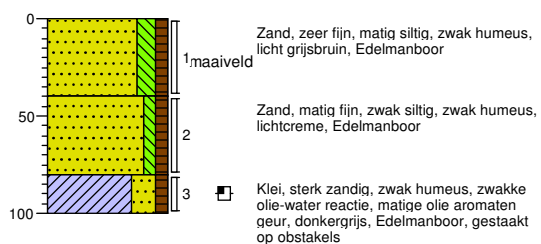
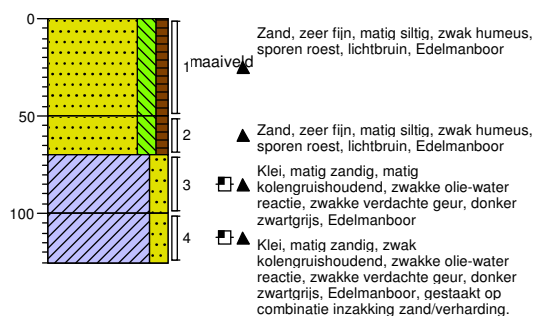
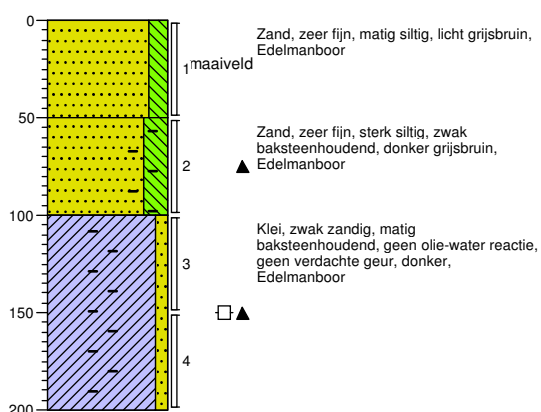
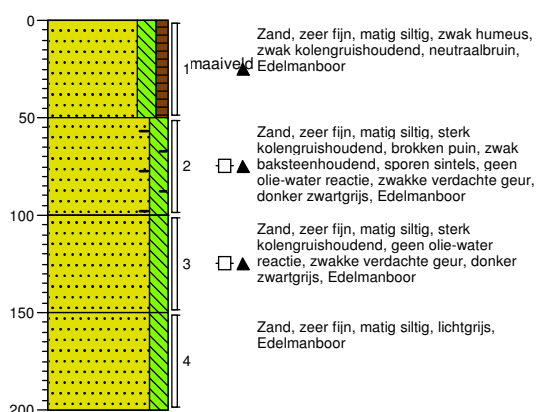
**Boring: 706****Boring: 707****Boring: 708****Boring: 709****Boring: 710****Boring: 711**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

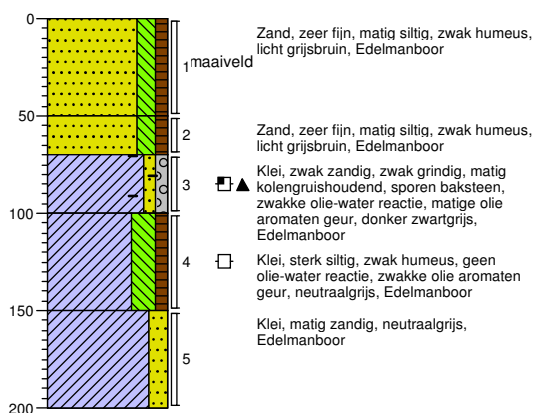
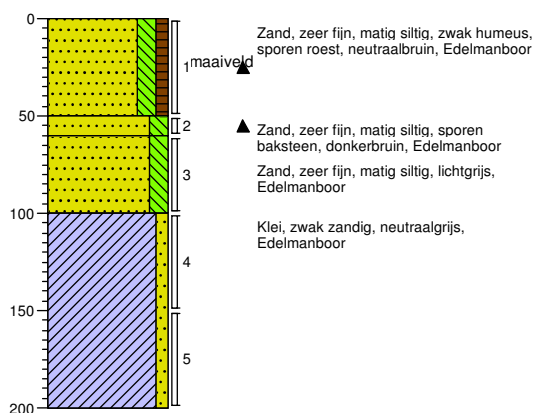
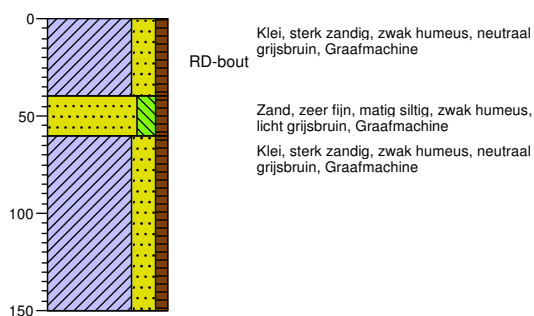
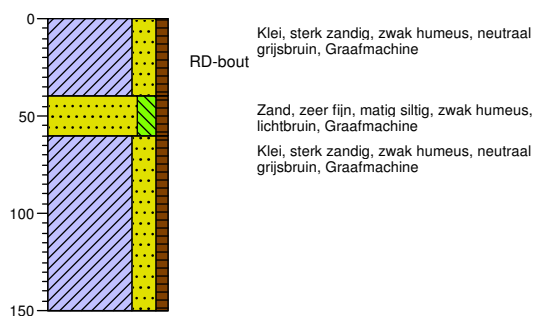
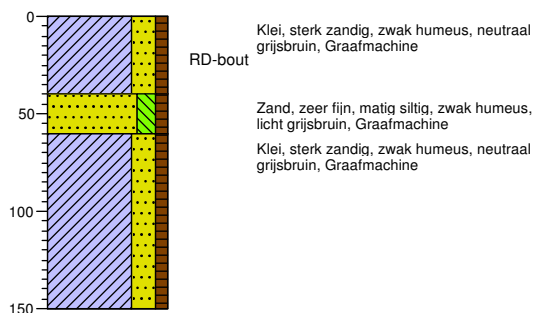
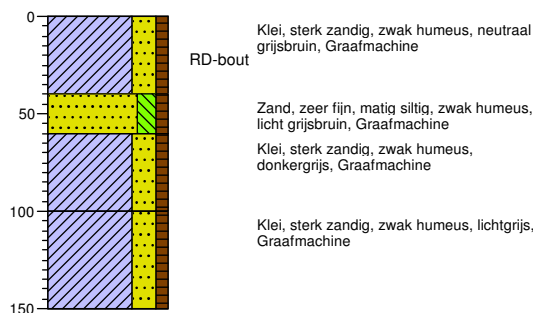
**Boring: 712****Boring: 713****Boring: 714****Boring: 715****Boring: 716****Boring: 717**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

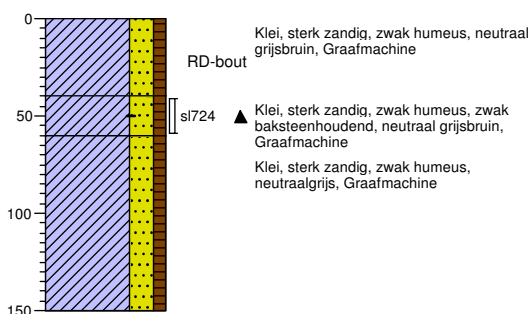
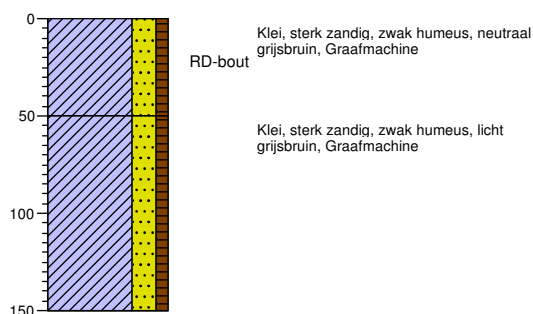
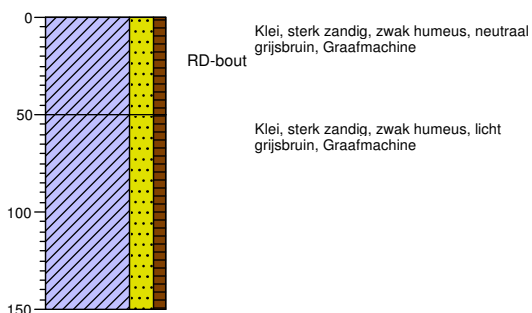
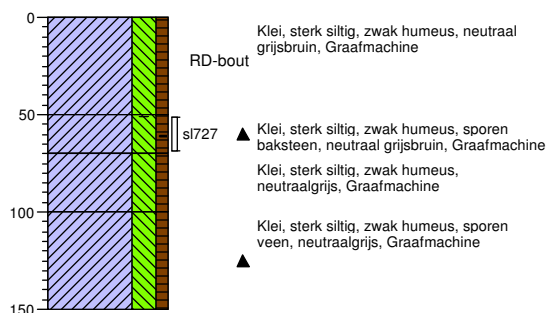
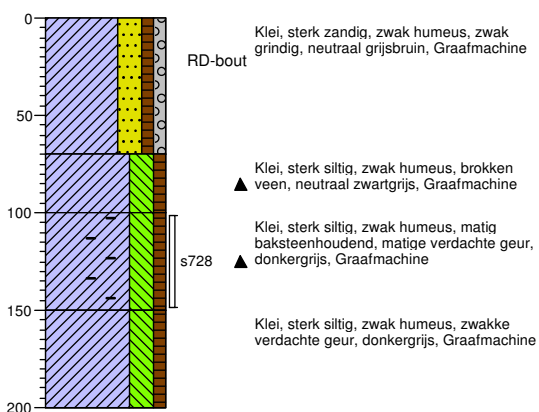
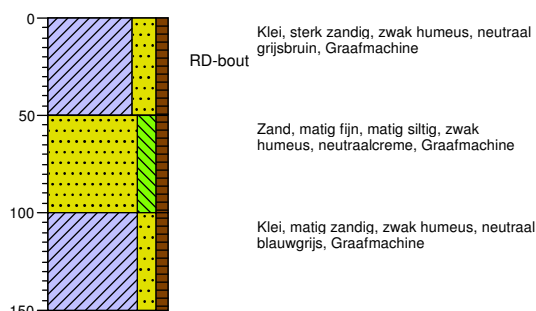
**Boring: 718****Boring: 719****Boring: S720****Boring: S721****Boring: S722****Boring: S723**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

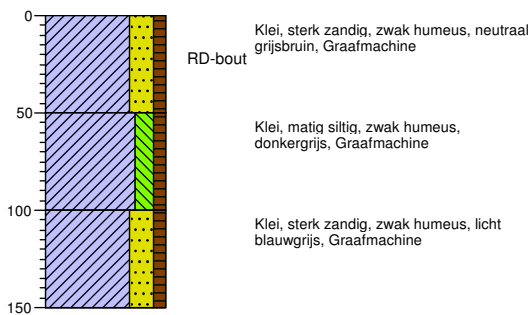
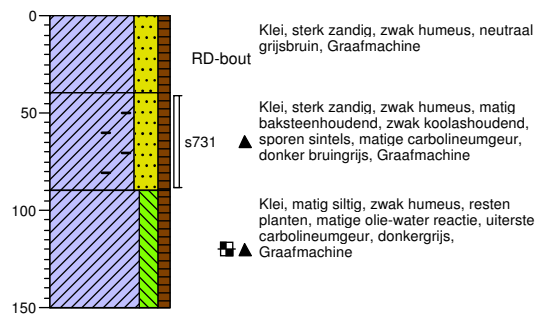
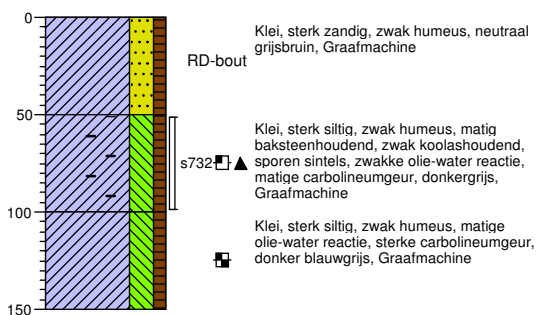
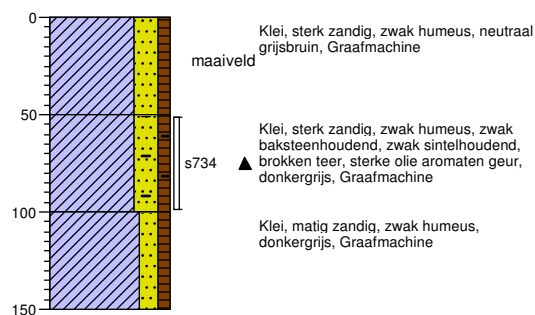
**Boring: S724****Boring: S725****Boring: S726****Boring: S727****Boring: S728****Boring: S729**

Projectcode: 25.17.00672.1

Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

Getekend volgens NEN 5104

**Boring: S730****Boring: S731****Boring: S732****Boring: S734**

Projectcode: 25.17.00672.1

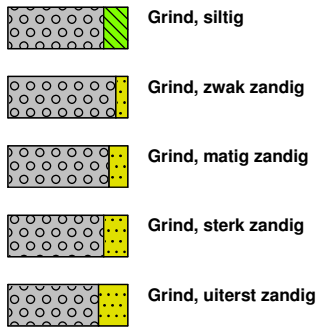
Projectnaam: Oostkade te Sluiskil

Datum: 26-01-2018

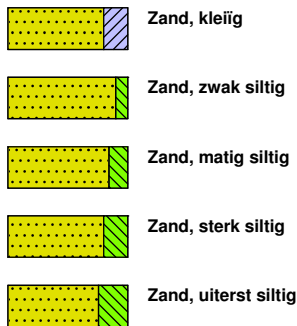
Getekend volgens NEN 5104

## Legenda (conform NEN 5104)

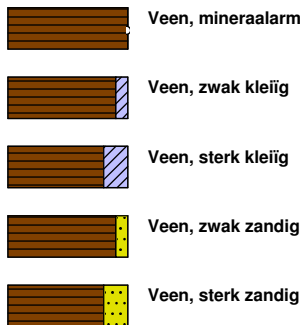
### grind



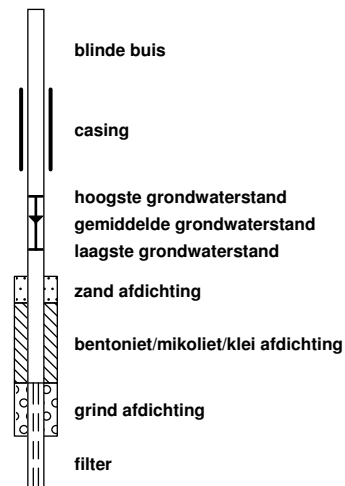
### zand



### veen



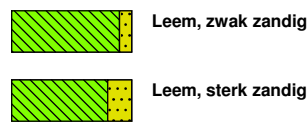
### peilbuis



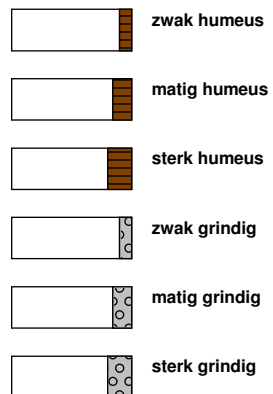
### klei



### leem



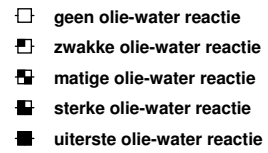
### overige toevoegingen



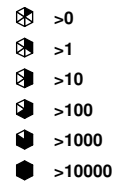
### geur



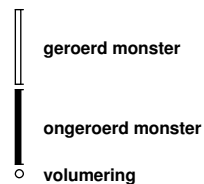
### olie



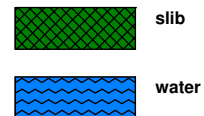
### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



## BIJLAGE 4: ANALYSERESULTATEN MILIEUHYGIËNISCH ONDERZOEK

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

| Toetsmonster                         |          | MM2021                           |                    |       | MM2022                           |                    |       | MM2023                           |                    |       |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------|--------------------|-------|----------------------------------|--------------------|-------|----------------------------------|--------------------|-------|
| Certificaatcode                      |          | GP18-07940                       |                    |       | GP18-07940                       |                    |       | GP18-07940                       |                    |       |
| Boringnummer(s)                      |          | 203                              |                    |       | 203                              |                    |       | 204                              |                    |       |
| Traject (m -mv)                      |          | 0,50 - 1,00                      |                    |       | 1,00 - 1,50                      |                    |       | 0,50 - 1,00                      |                    |       |
| Humus                                | % ds     | 34                               |                    |       | 37                               |                    |       | 41                               |                    |       |
| Lutum                                | % ds     | 6,9                              |                    |       | 6,0                              |                    |       | 4,4                              |                    |       |
| Datum van toetsing                   |          | 9-4-2018                         |                    |       | 9-4-2018                         |                    |       | 9-4-2018                         |                    |       |
| Monsterconclusie                     |          | Overschrijding Interventiewaarde |                    |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                    |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                    |       |
| Monstermelding 1                     |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Monstermelding 2                     |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Monstermelding 3                     |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
|                                      |          | Meetw                            | GSSD               | Index | Meetw                            | GSSD               | Index | Meetw                            | GSSD               | Index |
| <b>METALEN</b>                       |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 9,2                              | 21,1               | 0,03  | 7,1                              | 17,4               | 0,01  | 8,7                              | 24,2               | 0,05  |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 19                               | 39                 | 0,06  | 16                               | 35                 | 0     | 19                               | 46                 | 0,17  |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 60                               | 55                 | 0,1   | 56                               | 49                 | 0,06  | 64                               | 55                 | 0,1   |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 660                              | 759                | 1,07  | 400                              | 453                | 0,54  | 530                              | 595                | 0,78  |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1               | -0    | <1,5                             | <1,1               | -0    | 1,6                              | 1,6                | 0     |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 5,4                              | 3,6                | 0,24  | 1,7                              | 1,1                | 0,04  | 2,3                              | 1,4                | 0,06  |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 86                               | 207 <sup>(6)</sup> |       | 210                              | 543 <sup>(6)</sup> |       | 110                              | 328 <sup>(6)</sup> |       |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 1,2                              | 1,3                | 0,03  | 0,42                             | 0,45               | 0,01  | 0,24                             | 0,25               | 0     |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 350                              | 327                | 0,58  | 180                              | 165                | 0,24  | 200                              | 178                | 0,27  |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| <b>PAK</b>                           |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | 17                               | 6                  |       | 3,1                              | 1,0                |       | 0,26                             | 0,09               |       |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 39                               | 13                 |       | 8,6                              | 2,9                |       | 1,1                              | 0,4                |       |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 150                              | 50                 |       | 27                               | 9                  |       | 4,9                              | 1,6                |       |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 140                              | 47                 |       | 22                               | 7                  |       | 8,4                              | 2,8                |       |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 45                               | 15                 |       | 7,9                              | 2,6                |       | 5,0                              | 1,7                |       |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 60                               | 20                 |       | 9,6                              | 3,2                |       | 5,1                              | 1,7                |       |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 43                               | 14                 |       | 8,2                              | 2,7                |       | 4,9                              | 1,6                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 22                               | 7                  |       | 5,2                              | 1,7                |       | 2,7                              | 0,9                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 3,8                              | 1,3                |       | 7,5                              | 2,5                |       | 3,1                              | 1,0                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 2,0                              | 0,7                |       | 4,0                              | 1,3                |       | 3,0                              | 1,0                |       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                                  | 174                | 4,48  |                                  | 34                 | 0,84  |                                  | 13                 | 0,3   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                                  | 0,010              | -0,01 |                                  | <0,0016            | -0,02 |                                  | <0,0016            | -0,02 |
| PCB 28                               | mg/kg ds | 0,0050#                          | 0,0012             |       | <0,0010                          | <0,0002            |       | <0,0010                          | <0,0002            |       |
| PCB 52                               | mg/kg ds | 0,0050#                          | 0,0012             |       | <0,0010                          | <0,0002            |       | <0,0010                          | <0,0002            |       |
| PCB 101                              | mg/kg ds | 0,0050#                          | 0,0012             |       | <0,0010                          | <0,0002            |       | <0,0010                          | <0,0002            |       |
| PCB 118                              | mg/kg ds | 0,0056                           | 0,0019             |       | <0,0010                          | <0,0002            |       | <0,0010                          | <0,0002            |       |
| PCB 138                              | mg/kg ds | 0,0050#                          | 0,0012             |       | <0,0010                          | <0,0002            |       | <0,0010                          | <0,0002            |       |
| PCB 153                              | mg/kg ds | 0,0053                           | 0,0018             |       | <0,0010                          | <0,0002            |       | <0,0010                          | <0,0002            |       |
| PCB 180                              | mg/kg ds | 0,0056                           | 0,0019             |       | <0,0010                          | <0,0002            |       | <0,0010                          | <0,0002            |       |

|                                          |          |                                  |                                  |                                  |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM2021                           | MM2022                           | MM2023                           |
| Certificaatcode                          |          | GP18-07940                       | GP18-07940                       | GP18-07940                       |
| Boringnummer(s)                          |          | 203                              | 203                              | 204                              |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,50 - 1,00                      | 1,00 - 1,50                      | 0,50 - 1,00                      |
| Humus                                    | % ds     | 34                               | 37                               | 41                               |
| Lutum                                    | % ds     | 6,9                              | 6,0                              | 4,4                              |
| Datum van toetsing                       |          | 9-4-2018                         | 9-4-2018                         | 9-4-2018                         |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |                                  |                                  |                                  |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| delta-HCH                                | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Isodrin                                  | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Telodrin                                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Heptachloor                              | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Endrin                                   | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                                  |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | 50# 12 <sup>(6)</sup>            | 11 4 <sup>(6)</sup>              | <5,0 1,2 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | 1200 400 <sup>(6)</sup>          | 210 70 <sup>(6)</sup>            | 66 22 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 270 90 <sup>(6)</sup>            | 57 19 <sup>(6)</sup>             | 44 15 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | 50# 12 <sup>(6)</sup>            | 18 6 <sup>(6)</sup>              | 15 5 <sup>(6)</sup>              |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 1500 500 0,06                    | 300 100 -0,02                    | 130 43 -0,03                     |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                                  |                                  |
| Droge stof                               | % m/m    | 69,6 69,6 <sup>(6)</sup>         | 63,1 63,1 <sup>(6)</sup>         | 65,7 65,7 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %        | 6,9                              | 6,0                              | 4,4                              |
| Organische stof (humus)                  | %        | 34                               | 37                               | 41                               |

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

|                    |      |                                  |                                  |                                  |
|--------------------|------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster       |      | MM2024                           | MM3021                           | MM3022                           |
| Certificaatcode    |      | GP18-07940                       | GP18-07940                       | GP18-07940                       |
| Boringnummer(s)    |      | 204                              | 306                              | 310                              |
| Traject (m -mv)    |      | 1,00 - 1,50                      | 0,20 - 0,70                      | 0,00 - 0,30                      |
| Humus              | % ds | 7,1                              | 25                               | 26                               |
| Lutum              | % ds | 8,8                              | 5,6                              | 8,1                              |
| Datum van toetsing |      | 9-4-2018                         | 9-4-2018                         | 9-4-2018                         |
| Monsterconclusie   |      | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |

|                                      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------|--------------------|-------|----------------------------------|--------------------|-------|----------------------------------|--------------------|-------|
| Toetsmonster                         |          | MM2024                           |                    |       | MM3021                           |                    |       | MM3022                           |                    |       |
| Certificaatcode                      |          | GP18-07940                       |                    |       | GP18-07940                       |                    |       | GP18-07940                       |                    |       |
| Boringnummer(s)                      |          | 204                              |                    |       | 306                              |                    |       | 310                              |                    |       |
| Traject (m -mv)                      |          | 1,00 - 1,50                      |                    |       | 0,20 - 0,70                      |                    |       | 0,00 - 0,30                      |                    |       |
| Humus                                | % ds     | 7,1                              |                    |       | 25                               |                    |       | 26                               |                    |       |
| Lutum                                | % ds     | 8,8                              |                    |       | 5,6                              |                    |       | 8,1                              |                    |       |
| Datum van toetsing                   |          | 9-4-2018                         |                    |       | 9-4-2018                         |                    |       | 9-4-2018                         |                    |       |
| Monsterconclusie                     |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                    |       | Overschrijding Interventiewaarde |                    |       | Overschrijding Interventiewaarde |                    |       |
| Monstermelding 1                     |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Monstermelding 2                     |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Monstermelding 3                     |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
|                                      |          | Meetw                            | GSSD               | Index | Meetw                            | GSSD               | Index | Meetw                            | GSSD               | Index |
|                                      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| <b>METALEN</b>                       |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 6,1                              | 12,3               | -0,02 | 20                               | 50                 | 0,2   | 11                               | 23                 | 0,05  |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 14                               | 26                 | -0,14 | 37                               | 83                 | 0,74  | 25                               | 48                 | 0,2   |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 25                               | 37                 | -0,02 | 90                               | 97                 | 0,38  | 87                               | 88                 | 0,32  |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 180                              | 289                | 0,26  | 550                              | 738                | 1,03  | 580                              | 717                | 0,99  |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1               | -0    | 5,7                              | 5,7                | 0,02  | 2,2                              | 2,2                | 0     |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 0,55                             | 0,71               | 0,01  | 23                               | 19                 | 1,48  | 15                               | 12                 | 0,92  |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 69                               | 145 <sup>(6)</sup> |       | 200                              | 534 <sup>(6)</sup> |       | 210                              | 462 <sup>(6)</sup> |       |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 0,18                             | 0,22               | 0     | 1,9                              | 2,2                | 0,06  | 5,2                              | 5,8                | 0,16  |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 110                              | 142                | 0,19  | 1500                             | 1582               | 3,19  | 450                              | 455                | 0,84  |
|                                      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
|                                      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
|                                      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| <b>PAK</b>                           |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050                           | <0,035             |       | 1,0#                             | 0,3                |       | 2,8                              | 1,1                |       |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 0,27                             | 0,27               |       | 6,7                              | 2,7                |       | 1,0                              | 0,4                |       |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 1,1                              | 1,1                |       | 22                               | 9                  |       | 22                               | 8                  |       |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 2,0                              | 2,0                |       | 37                               | 15                 |       | 63                               | 24                 |       |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 1,1                              | 1,1                |       | 20                               | 8                  |       | 32                               | 12                 |       |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 1,2                              | 1,2                |       | 23                               | 9                  |       | 40                               | 15                 |       |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,99                             | 0,99               |       | 18                               | 7                  |       | 40                               | 15                 |       |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,53                             | 0,53               |       | 10                               | 4                  |       | 20                               | 8                  |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,69                             | 0,69               |       | 12                               | 5                  |       | 24                               | 9                  |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 0,69                             | 0,69               |       | 13                               | 5                  |       | 24                               | 9                  |       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                                  | 8,6                | 0,18  |                                  | 65                 | 1,65  |                                  | 103                | 2,64  |
|                                      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                                  | <0,0069            | -0,01 |                                  | 0,0039             | -0,02 |                                  | 0,0094             | -0,01 |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0010            |       | 0,0020#                          | 0,0006             |       | 0,0050#                          | 0,0013             |       |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0010            |       | 0,0020#                          | 0,0006             |       | 0,0050#                          | 0,0013             |       |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0010            |       | 0,0020#                          | 0,0006             |       | 0,0050#                          | 0,0013             |       |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0010            |       | 0,0020#                          | 0,0006             |       | 0,0050#                          | 0,0013             |       |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0010            |       | 0,0020#                          | 0,0006             |       | 0,0050#                          | 0,0013             |       |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0010            |       | 0,0020#                          | 0,0006             |       | 0,0050#                          | 0,0013             |       |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0010            |       | 0,0020#                          | 0,0006             |       | 0,0050#                          | 0,0013             |       |
|                                      |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                                  |                    |       |                                  |                    |       |                                  |                    |       |

|                                              |          |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
|----------------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|------|---------------------|-----|-----|-------|
| Toetsmonster                                 |          | MM2024                           | MM3021                           | MM3022                           |                     |      |                     |     |     |       |
| Certificaatcode                              |          | GP18-07940                       | GP18-07940                       | GP18-07940                       |                     |      |                     |     |     |       |
| Boringnummer(s)                              |          | 204                              | 306                              | 310                              |                     |      |                     |     |     |       |
| Traject (m -mv)                              |          | 1,00 - 1,50                      | 0,20 - 0,70                      | 0,00 - 0,30                      |                     |      |                     |     |     |       |
| Humus                                        | % ds     | 7,1                              | 25                               | 26                               |                     |      |                     |     |     |       |
| Lutum                                        | % ds     | 8,8                              | 5,6                              | 8,1                              |                     |      |                     |     |     |       |
| Datum van toetsing                           |          | 9-4-2018                         | 9-4-2018                         | 9-4-2018                         |                     |      |                     |     |     |       |
| Monsterconclusie                             |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |                     |      |                     |     |     |       |
| cis-Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| trans-Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Endosulfansulfaat                            | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Hexachloorbutadieen                          | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| alfa-HCH                                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| beta-HCH                                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| gamma-HCH                                    | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| delta-HCH                                    | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Isodrin                                      | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Telodrin                                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Heptachloor                                  | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Heptachloorepoxide                           | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Aldrin                                       | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Dieldrin                                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Endrin                                       | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| DDE (som)                                    | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                    | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| DDD (som)                                    | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                    | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| DDT (som)                                    | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                    | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| alfa-Endosulfan                              | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Chloordaan (cis + trans)                     | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| cis-Chloordaan                               | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| trans-Chloordaan                             | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Drins<br>(Aldrin+Dieldrin+Endrin)            | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Som 21<br>Organochloorhoud.<br>bestrijdingsm | mg/kg ds |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
|                                              |          |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| OVERIGE<br>(ORGANISCHE)<br>VERBINDINGEN      |          |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Minerale olie C10 - C12                      | mg/kg ds | <5,0                             | 4,9 <sup>(6)</sup>               | 10#                              | 3 <sup>(6)</sup>    | <5,0 | 1,3 <sup>(6)</sup>  |     |     |       |
| Minerale olie C12 - C22                      | mg/kg ds | 17                               | 24 <sup>(6)</sup>                | 150                              | 60 <sup>(6)</sup>   | 200  | 77 <sup>(6)</sup>   |     |     |       |
| Minerale olie C22 - C30                      | mg/kg ds | 24                               | 34 <sup>(6)</sup>                | 100                              | 40 <sup>(6)</sup>   | 190  | 73 <sup>(6)</sup>   |     |     |       |
| Minerale olie C30 - C40                      | mg/kg ds | 10                               | 14 <sup>(6)</sup>                | 32                               | 13 <sup>(6)</sup>   | 41   | 16 <sup>(6)</sup>   |     |     |       |
| Minerale olie (totaal)                       | mg/kg ds | 51                               | 72                               | -0,02                            | 280                 | 112  | -0,02               | 430 | 165 | -0,01 |
|                                              |          |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| OVERIG                                       |          |                                  |                                  |                                  |                     |      |                     |     |     |       |
| Droge stof                                   | % m/m    | 77,7                             | 77,7 <sup>(6)</sup>              | 76,4                             | 76,4 <sup>(6)</sup> | 65,4 | 65,4 <sup>(6)</sup> |     |     |       |
| Lutum                                        | %        | 8,8                              |                                  | 5,6                              |                     | 8,1  |                     |     |     |       |
| Organische stof (humus)                      | %        | 7,1                              |                                  | 25                               |                     | 26   |                     |     |     |       |

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

|                    |      |                                  |             |                               |
|--------------------|------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| Toetsmonster       |      | MM3041                           | MM3042      | MM102                         |
| Certificaatcode    |      | GP18-07940                       | GP18-07940  | GP18-06029                    |
| Boringnummer(s)    |      | 308                              | 308         | 111, 112, 126, 133, 134       |
| Traject (m -mv)    |      | 0,00 - 0,50                      | 0,50 - 0,70 | 0,00 - 0,50                   |
| Humus              | % ds | 3,9                              | -           | 1,7                           |
| Lutum              | % ds | 6,6                              | -           | 12                            |
| Datum van toetsing |      | 9-4-2018                         |             | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie   |      | Overschrijding Interventiewaarde |             | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |      |                                  |             |                               |
| Monstermelding 2   |      |                                  |             |                               |

|                                      |          |                                  |                    |                               |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM3041                           | MM3042             | MM102                         |
| Certificaatcode                      |          | GP18-07940                       | GP18-07940         | GP18-06029                    |
| Boringnummer(s)                      |          | 308                              | 308                | 111, 112, 126, 133, 134       |
| Traject (m -mv)                      |          | 0,00 - 0,50                      | 0,50 - 0,70        | 0,00 - 0,50                   |
| Humus                                | % ds     | 3,9                              | -                  | 1,7                           |
| Lutum                                | % ds     | 6,6                              | -                  | 12                            |
| Datum van toetsing                   |          | 9-4-2018                         |                    | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie                     |          | Overschrijding Interventiewaarde |                    | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 3                     |          |                                  |                    |                               |
|                                      |          | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index   | Meetw GSSD Index              |
|                                      |          |                                  |                    |                               |
| <b>METALEN</b>                       |          |                                  |                    |                               |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 7,6                              | 17,8               | 0,02                          |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 15                               | 32                 | -0,05                         |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 27                               | 46                 | 0,04                          |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 230                              | 426                | 0,49                          |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds |                                  |                    | 17                            |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1               | -0                            |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 0,97                             | 1,44               | 0,07                          |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 190                              | 467 <sup>(6)</sup> | 34                            |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 0,65                             | 0,86               | 0,02                          |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 130                              | 183                | 0,28                          |
|                                      |          |                                  |                    |                               |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                  |                    |                               |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds |                                  |                    | <1,0                          |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds |                                  |                    | <1,0                          |
|                                      |          |                                  |                    |                               |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                  |                    |                               |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                  |                    |                               |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                  |                    |                               |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                  |                    |                               |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                  |                    |                               |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                  |                    |                               |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                  |                    |                               |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                  |                    |                               |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                  |                    |                               |
|                                      |          |                                  |                    |                               |
| <b>PAK</b>                           |          |                                  |                    |                               |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | 1,7                              | 1,7                | <0,050                        |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 7,1                              | 7,1                | <0,050                        |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 24                               | 24                 | <0,050                        |
| Fluoranthreen                        | mg/kg ds | 25                               | 25                 | 0,094                         |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 11                               | 11                 | <0,050                        |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 14                               | 14                 | <0,050                        |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 9,6                              | 9,6                | <0,050                        |
| Benzo(k)fluoranthreen                | mg/kg ds | 6,4                              | 6,4                | <0,050                        |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 5,1                              | 5,1                | <0,050                        |
| Benzo(g,h,i)perylene                 | mg/kg ds | 5,9                              | 5,9                | <0,050                        |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                  |                    |                               |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 110                              | 2,82               | 0,41                          |
|                                      |          |                                  |                    |                               |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                  |                    |                               |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                                  | 0,017              | -0                            |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018            | <0,0010                       |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018            | <0,0010                       |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018            | <0,0010                       |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018            | <0,0010                       |
| PCB 138                              | mg/kg ds | 0,0015                           | 0,0038             | <0,0010                       |
| PCB 153                              | mg/kg ds | 0,0011                           | 0,0028             | <0,0010                       |
| PCB 180                              | mg/kg ds | 0,0011                           | 0,0028             | <0,0010                       |
|                                      |          |                                  |                    |                               |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                                  |                    |                               |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds |                                  |                    | <0,0010                       |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds |                                  |                    | <0,0010                       |

|                                          |          |                                  |             |                                |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|-------------|--------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM3041                           | MM3042      | MM102                          |
| Certificaatcode                          |          | GP18-07940                       | GP18-07940  | GP18-06029                     |
| Boringnummer(s)                          |          | 308                              | 308         | 111, 112, 126, 133, 134        |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                      | 0,50 - 0,70 | 0,00 - 0,50                    |
| Humus                                    | % ds     | 3,9                              | -           | 1,7                            |
| Lutum                                    | % ds     | 6,6                              | -           | 12                             |
| Datum van toetsing                       |          | 9-4-2018                         |             | 21-3-2018                      |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Interventiewaarde |             | Voldoet aan Achtergrondwaarde  |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035 0              |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035 0              |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035 0              |
| delta-HCH                                | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                                  | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| Telodrin                                 | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| Heptachloor                              | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035 0              |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0070 0              |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| Endrin                                   | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                                  |             | 0,0095 -0,04                   |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds |                                  |             | 0,0012 0,0060                  |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                                  |             | <0,0070 -0                     |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                                  |             | <0,0070 -0,13                  |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035 0              |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                                  |             | <0,0070 0                      |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds |                                  |             | <0,0010 <0,0035                |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                                  |             | <0,011 -0                      |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                                  |             | 0,073 <sup>(2)</sup>           |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |             |                                |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 9,0 <sup>(6)</sup>          |             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | 79 203 <sup>(6)</sup>            |             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 27 69 <sup>(6)</sup>             |             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | 6,6 16,9 <sup>(6)</sup>          |             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 110 282 0,02                     |             | <20 <70 -0,02                  |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |             |                                |
| Droge stof                               | % m/m    | 83,6 83,6 <sup>(6)</sup>         |             | 82,2 82,2 <sup>(6)</sup>       |
| Lutum                                    | %        | 6,6                              |             | 12                             |
| Organische stof (humus)                  | %        | 3,9                              |             | 1,7                            |

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

|                    |      |                                   |                               |                               |
|--------------------|------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Toetsmonster       |      | MM103                             | MM101                         | MM104                         |
| Certificaatcode    |      | GP18-06029                        | GP18-06029                    | GP18-06029                    |
| Boringnummer(s)    |      | 113, 114, 124, 125, 135, 136, 138 | 105, 106, 107, 108, 109       | 115, 122, 123, 137, 139, 140  |
| Traject (m -mv)    |      | 0,00 - 0,50                       | 0,00 - 0,50                   | 0,00 - 0,50                   |
| Humus              | % ds | 1,7                               | 1,9                           | 1,9                           |
| Lutum              | % ds | 12                                | 11                            | 12                            |
| Datum van toetsing |      | 21-3-2018                         | 21-3-2018                     | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie   |      | Voldoet aan Achtergrondwaarde     | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |      |                                   |                               |                               |
| Monstermelding 2   |      |                                   |                               |                               |
| Monstermelding 3   |      |                                   |                               |                               |
|                    |      | Meetw GSSD Index                  | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index              |

|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
|----------------------------------|----------|-----------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|
| Toetsmonster                     |          | MM103                             |                        |       | MM101                         |                        |       | MM104                         |                        |       |
| Certificaatcode                  |          | GP18-06029                        |                        |       | GP18-06029                    |                        |       | GP18-06029                    |                        |       |
| Boringnummer(s)                  |          | 113, 114, 124, 125, 135, 136, 138 |                        |       | 105, 106, 107, 108, 109       |                        |       | 115, 122, 123, 137, 139, 140  |                        |       |
| Traject (m -mv)                  |          | 0,00 - 0,50                       |                        |       | 0,00 - 0,50                   |                        |       | 0,00 - 0,50                   |                        |       |
| Humus                            | % ds     | 1,7                               |                        |       | 1,9                           |                        |       | 1,9                           |                        |       |
| Lutum                            | % ds     | 12                                |                        |       | 11                            |                        |       | 12                            |                        |       |
| Datum van toetsing               |          | 21-3-2018                         |                        |       | 21-3-2018                     |                        |       | 21-3-2018                     |                        |       |
| Monsterconclusie                 |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde     |                        |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| METALEN                          |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Kobalt [Co]                      | mg/kg ds | 5,9                               | 9,9                    | -0,03 | 5,4                           | 9,6                    | -0,03 | 5,9                           | 9,9                    | -0,03 |
| Nikkel [Ni]                      | mg/kg ds | 13                                | 21                     | -0,22 | 11                            | 18                     | -0,26 | 13                            | 21                     | -0,22 |
| Koper [Cu]                       | mg/kg ds | 9,2                               | 14,2                   | -0,17 | 11                            | 17                     | -0,15 | 10                            | 15                     | -0,17 |
| Zink [Zn]                        | mg/kg ds | 46                                | 72                     | -0,12 | 46                            | 75                     | -0,11 | 48                            | 76                     | -0,11 |
| Arseen [As]                      | mg/kg ds | 16                                | 23                     | 0,05  | 17                            | 24                     | 0,07  | 18                            | 25                     | 0,09  |
| Molybdeen [Mo]                   | mg/kg ds | <1,5                              | <1,1                   | -0    | <1,5                          | <1,1                   | -0    | <1,5                          | <1,1                   | -0    |
| Cadmium [Cd]                     | mg/kg ds | 0,39                              | 0,58                   | -0    | 0,42                          | 0,64                   | 0     | 0,42                          | 0,63                   | 0     |
| Barium [Ba]                      | mg/kg ds | 37                                | 64 <sup>(6)</sup>      |       | 33                            | 60 <sup>(6)</sup>      |       | 38                            | 65 <sup>(6)</sup>      |       |
| Kwik [Hg]                        | mg/kg ds | 0,056                             | 0,069                  | -0    | 0,064                         | 0,080                  | -0    | 0,068                         | 0,084                  | -0    |
| Lood [Pb]                        | mg/kg ds | 16                                | 21                     | -0,06 | 17                            | 23                     | -0,06 | 17                            | 23                     | -0,06 |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN        |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Cyanide (vrij)                   | mg/kg ds | <1,0                              | <0,7                   | -0,14 | <1,0                          | <0,7                   | -0,14 | <1,0                          | <0,7                   | -0,14 |
| Cyanide (totaal)                 | mg/kg ds | <1,0                              | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       | <1,0                          | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       | <1,0                          | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN         |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Benzeen                          | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Ethylbenzeen                     | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Tolueen                          | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Xylenen (som)                    | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| meta-/para-Xyleen (som)          | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| ortho-Xyleen                     | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| PAK                              |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Naftaleen                        | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Anthraceen                       | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Fenantheen                       | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | 0,054                         | 0,054                  |       | 0,050                         | 0,050                  |       |
| Fluorantheen                     | mg/kg ds | 0,096                             | 0,096                  |       | 0,13                          | 0,13                   |       | 0,12                          | 0,12                   |       |
| Chryseen                         | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | 0,066                         | 0,066                  |       | 0,062                         | 0,062                  |       |
| Benzo(a)anthraceen               | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | 0,060                         | 0,060                  |       | 0,053                         | 0,053                  |       |
| Benzo(a)pyreen                   | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | 0,063                         | 0,063                  |       | 0,059                         | 0,059                  |       |
| Benzo(k)fluorantheen             | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen         | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | 0,051                         | 0,051                  |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen             | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | 0,054                         | 0,054                  |       | 0,050                         | 0,050                  |       |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg    |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg ds |                                   | 0,41                   | -0,03 |                               | 0,58                   | -0,02 |                               | 0,53                   | -0,03 |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN    |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| PCB (som 7)                      | mg/kg ds |                                   | <0,025                 | 0,01  |                               | <0,025                 | 0,01  |                               | <0,025                 | 0,01  |
| PCB 28                           | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 52                           | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 101                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 118                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 138                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 153                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 180                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| BESTRIJDINGSMIDDELEN             |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| cis-Heptachloorepoxide           | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| trans-Heptachloorepoxide         | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| Endosulfansulfaat                | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |
| Hexachloorbutadien               | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |

|                                          |          |                                   |                                |                                |
|------------------------------------------|----------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM103                             | MM101                          | MM104                          |
| Certificaatcode                          |          | GP18-06029                        | GP18-06029                     | GP18-06029                     |
| Boringnummer(s)                          |          | 113, 114, 124, 125, 135, 136, 138 | 105, 106, 107, 108, 109        | 115, 122, 123, 137, 139, 140   |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                       | 0,00 - 0,50                    | 0,00 - 0,50                    |
| Humus                                    | % ds     | 1,7                               | 1,9                            | 1,9                            |
| Lutum                                    | % ds     | 12                                | 11                             | 12                             |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                         | 21-3-2018                      | 21-3-2018                      |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde     | Voldoet aan Achtergrondwaarde  | Voldoet aan Achtergrondwaarde  |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0035 0              |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0035 0              |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0035 0              |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup>    | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0035 0              |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | <0,0010 <0,0070 0                 | <0,0010 <0,0070 0              | <0,0010 <0,0070 0              |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,013 -0,04                       | 0,013 -0,04                    | 0,013 -0,04                    |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0018 0,0090                     | 0,0018 0,0090                  | 0,0019 0,0095                  |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0                        | <0,0070 -0                     | <0,0070 -0                     |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,012 -0,13                       | 0,015 -0,12                    | 0,023 -0,12                    |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0016 0,0080                     | 0,0022 0,0110                  | 0,0038 0,0190                  |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0035 0              |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0070 0                         | <0,0070 0                      | <0,0070 0                      |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,011 -0                         | <0,011 -0                      | <0,011 -0                      |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,080 <sup>(2)</sup>              | 0,083 <sup>(2)</sup>           | 0,092 <sup>(2)</sup>           |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                   |                                |                                |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <70 -0,02                     | <20 <70 -0,02                  | <20 <70 -0,02                  |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                   |                                |                                |
| Droge stof                               | % m/m    | 82,9 82,9 <sup>(6)</sup>          | 83,3 83,3 <sup>(6)</sup>       | 84,3 84,3 <sup>(6)</sup>       |
| Lutum                                    | %        | 12                                | 11                             | 12                             |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,7                               | 1,9                            | 1,9                            |

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

|                    |      |                                   |                               |                                  |
|--------------------|------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster       |      | MM105                             | MM106                         | MM107                            |
| Certificaatcode    |      | GP18-06029                        | GP18-06029                    | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)    |      | 116, 117, 118, 119, 120, 141, 142 | 143, 144, 150, 152, 155, 158  | 145, 147, 153, 154, 156, 157     |
| Traject (m -mv)    |      | 0,00 - 0,50                       | 0,00 - 0,50                   | 0,00 - 0,50                      |
| Humus              | % ds | 1,7                               | 1,8                           | 2,0                              |
| Lutum              | % ds | 12                                | 12                            | 12                               |
| Datum van toetsing |      | 21-3-2018                         | 21-3-2018                     | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie   |      | Overschrijding Achtergrondwaarde  | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |      |                                   |                               |                                  |
| Monstermelding 2   |      |                                   |                               |                                  |
| Monstermelding 3   |      |                                   |                               |                                  |
|                    |      | Meetw GSSD Index                  | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index                 |
|                    |      |                                   |                               |                                  |
|                    |      |                                   |                               |                                  |

|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
|----------------------------------|----------|-----------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|
| Toetsmonster                     |          | MM105                             |                        |       | MM106                         |                        |       | MM107                            |                        |       |
| Certificaatcode                  |          | GP18-06029                        |                        |       | GP18-06029                    |                        |       | GP18-06029                       |                        |       |
| Boringnummer(s)                  |          | 116, 117, 118, 119, 120, 141, 142 |                        |       | 143, 144, 150, 152, 155, 158  |                        |       | 145, 147, 153, 154, 156, 157     |                        |       |
| Traject (m -mv)                  |          | 0,00 - 0,50                       |                        |       | 0,00 - 0,50                   |                        |       | 0,00 - 0,50                      |                        |       |
| Humus                            | % ds     | 1,7                               |                        |       | 1,8                           |                        |       | 2,0                              |                        |       |
| Lutum                            | % ds     | 12                                |                        |       | 12                            |                        |       | 12                               |                        |       |
| Datum van toetsing               |          | 21-3-2018                         |                        |       | 21-3-2018                     |                        |       | 21-3-2018                        |                        |       |
| Monsterconclusie                 |          | Overschrijding Achtergrondwaarde  |                        |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                        |       |
| METALEN                          |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Kobalt [Co]                      | mg/kg ds | 5,6                               | 9,4                    | -0,03 | 5,6                           | 9,4                    | -0,03 | 5,7                              | 9,6                    | -0,03 |
| Nikkel [Ni]                      | mg/kg ds | 12                                | 19                     | -0,25 | 13                            | 21                     | -0,22 | 13                               | 21                     | -0,22 |
| Koper [Cu]                       | mg/kg ds | 10                                | 15                     | -0,17 | 10                            | 15                     | -0,17 | 13                               | 20                     | -0,13 |
| Zink [Zn]                        | mg/kg ds | 47                                | 74                     | -0,11 | 50                            | 79                     | -0,11 | 52                               | 82                     | -0,1  |
| Arseen [As]                      | mg/kg ds | 16                                | 23                     | 0,05  | 18                            | 25                     | 0,09  | 20                               | 28                     | 0,14  |
| Molybdeen [Mo]                   | mg/kg ds | <1,5                              | <1,1                   | -0    | <1,5                          | <1,1                   | -0    | <1,5                             | <1,1                   | -0    |
| Cadmium [Cd]                     | mg/kg ds | 0,38                              | 0,57                   | -0    | 0,42                          | 0,63                   | 0     | 0,56                             | 0,84                   | 0,02  |
| Barium [Ba]                      | mg/kg ds | 35                                | 60 <sup>(6)</sup>      |       | 33                            | 57 <sup>(6)</sup>      |       | 34                               | 59 <sup>(6)</sup>      |       |
| Kwik [Hg]                        | mg/kg ds | 0,13                              | 0,16                   | 0     | 0,066                         | 0,082                  | -0    | 0,076                            | 0,094                  | -0    |
| Lood [Pb]                        | mg/kg ds | 17                                | 23                     | -0,06 | 19                            | 25                     | -0,05 | 22                               | 29                     | -0,04 |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN        |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Cyanide (vrij)                   | mg/kg ds | <1,0                              | <0,7                   | -0,14 | <1,0                          | <0,7                   | -0,14 | <1,0                             | <0,7                   | -0,14 |
| Cyanide (totaal)                 | mg/kg ds | <1,0                              | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       | <1,0                          | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       | <1,0                             | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN         |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Benzeen                          | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Ethylbenzeen                     | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Tolueen                          | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Xylenen (som)                    | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| meta-/para-Xyleen (som)          | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| ortho-Xyleen                     | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| PAK                              |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| Naftaleen                        | mg/kg ds | <0,050                            | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | 0,057                            | 0,057                  |       |
| Anthraceen                       | mg/kg ds | 0,58                              | 0,58                   |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                           | <0,035                 |       |
| Fenantheen                       | mg/kg ds | 1,9                               | 1,9                    |       | 0,054                         | 0,054                  |       | 0,14                             | 0,14                   |       |
| Fluorantheen                     | mg/kg ds | 3,9                               | 3,9                    |       | 0,29                          | 0,29                   |       | 0,23                             | 0,23                   |       |
| Chryseen                         | mg/kg ds | 1,5                               | 1,5                    |       | 0,097                         | 0,097                  |       | 0,11                             | 0,11                   |       |
| Benzo(a)anthraceen               | mg/kg ds | 1,9                               | 1,9                    |       | 0,094                         | 0,094                  |       | 0,11                             | 0,11                   |       |
| Benzo(a)pyreen                   | mg/kg ds | 1,3                               | 1,3                    |       | 0,075                         | 0,075                  |       | 0,093                            | 0,093                  |       |
| Benzo(k)fluorantheen             | mg/kg ds | 0,71                              | 0,71                   |       | <0,050                        | <0,035                 |       | 0,054                            | 0,054                  |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen         | mg/kg ds | 0,80                              | 0,80                   |       | 0,054                         | 0,054                  |       | 0,063                            | 0,063                  |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen             | mg/kg ds | 0,78                              | 0,78                   |       | 0,051                         | 0,051                  |       | 0,069                            | 0,069                  |       |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg    |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg ds | 13 0,3                            |                        |       | 0,82 -0,02                    |                        |       | 0,96 -0,01                       |                        |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN   |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| PCB (som 7)                      | mg/kg ds | <0,025 0,01                       |                        |       | <0,025 0,01                   |                        |       | <0,025 0,01                      |                        |       |
| PCB 28                           | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 52                           | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 101                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 118                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 138                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 153                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 180                          | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
|                                  |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| BESTRIJDINGSMIDDELE N            |          |                                   |                        |       |                               |                        |       |                                  |                        |       |
| cis-Heptachloorepoxide           | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| trans-Heptachloorepoxide         | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Endosulfansulfaat                | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |
| Hexachloorbutadieen              | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| alfa-HCH                         | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                | 0     | <0,0010                       | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| beta-HCH                         | mg/kg ds | <0,0010                           | <0,0035                | 0     | <0,0010                       | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |

|                                          |          |                                   |                                |                                  |
|------------------------------------------|----------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM105                             | MM106                          | MM107                            |
| Certificaatcode                          |          | GP18-06029                        | GP18-06029                     | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)                          |          | 116, 117, 118, 119, 120, 141, 142 | 143, 144, 150, 152, 155, 158   | 145, 147, 153, 154, 156, 157     |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                       | 0,00 - 0,50                    | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                                    | % ds     | 1,7                               | 1,8                            | 2,0                              |
| Lutum                                    | % ds     | 12                                | 12                             | 12                               |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                         | 21-3-2018                      | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde  | Voldoet aan Achtergrondwaarde  | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0035 0                |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup>    | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup>   |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0035 0                |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | <0,0070 0                         | <0,0070 0                      | <0,0070 0                        |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,013 -0,04                       | 0,021 -0,04                    | 0,024 -0,03                      |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0018 0,0090                     | 0,0035 0,0175                  | 0,0041 0,0205                    |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,0095 -0                         | 0,011 -0                       | 0,010 -0                         |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | 0,0012 0,0060                     | 0,0014 0,0070                  | 0,0013 0,0065                    |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,028 -0,11                       | 0,034 -0,11                    | 0,039 -0,11                      |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0048 0,0240                     | 0,0061 0,0305                  | 0,0071 0,0355                    |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0035 0                |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0070 0                         | <0,0070 0                      | <0,0070 0                        |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0035                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,011 -0                         | <0,011 -0                      | <0,011 -0                        |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,099 <sup>(2)</sup>              | 0,11 <sup>(2)</sup>            | 0,12 <sup>(2)</sup>              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                   |                                |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <70 -0,02                     | <20 <70 -0,02                  | <20 <70 -0,02                    |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                   |                                |                                  |
| Droge stof                               | % m/m    | 82,0 82,0 <sup>(6)</sup>          | 82,7 82,7 <sup>(6)</sup>       | 83,1 83,1 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %        | 12                                | 12                             | 12                               |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,7                               | 1,8                            | 2,0                              |

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

|                    |          |                               |                               |                               |
|--------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Toetsmonster       |          | MM108                         | MM109                         | MM110                         |
| Certificaatcode    |          | GP18-06029                    | GP18-06029                    | GP18-06029                    |
| Boringnummer(s)    |          | 108, 121, 123, 136, 138, 142  | 105, 125, 126, 133            | 146, 148, 149, 151, 159, 160  |
| Traject (m -mv)    |          | 0,30 - 1,50                   | 0,30 - 1,50                   | 0,50 - 1,30                   |
| Humus              | % ds     | 1,1                           | 0,76                          | 0,79                          |
| Lutum              | % ds     | 16                            | 14                            | 16                            |
| Datum van toetsing |          | 21-3-2018                     | 21-3-2018                     | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie   |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |          |                               |                               |                               |
| Monstermelding 2   |          |                               |                               |                               |
| Monstermelding 3   |          |                               |                               |                               |
|                    |          | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index              |
| <b>METALEN</b>     |          |                               |                               |                               |
| Kobalt [Co]        | mg/kg ds | 6,6 9,2 -0,03                 | 6,1 9,3 -0,03                 | 6,1 8,5 -0,04                 |

|                                  |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
|----------------------------------|----------|-------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|
| Toetsmonster                     |          | MM108                         |                        |       | MM109                         |                        |       | MM110                         |                        |       |
| Certificaatcode                  |          | GP18-06029                    |                        |       | GP18-06029                    |                        |       | GP18-06029                    |                        |       |
| Boringnummer(s)                  |          | 108, 121, 123, 136, 138, 142  |                        |       | 105, 125, 126, 133            |                        |       | 146, 148, 149, 151, 159, 160  |                        |       |
| Traject (m -mv)                  |          | 0,30 - 1,50                   |                        |       | 0,30 - 1,50                   |                        |       | 0,50 - 1,30                   |                        |       |
| Humus                            | % ds     | 1,1                           |                        |       | 0,76                          |                        |       | 0,79                          |                        |       |
| Lutum                            | % ds     | 16                            |                        |       | 14                            |                        |       | 16                            |                        |       |
| Datum van toetsing               |          | 21-3-2018                     |                        |       | 21-3-2018                     |                        |       | 21-3-2018                     |                        |       |
| Monsterconclusie                 |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        |       |
| Nikkel [Ni]                      | mg/kg ds | 15                            | 20                     | -0,23 | 13                            | 19                     | -0,25 | 14                            | 19                     | -0,25 |
| Koper [Cu]                       | mg/kg ds | 5,3                           | 7,4                    | -0,22 | <5,0                          | <5,1                   | -0,23 | 5,9                           | 8,2                    | -0,21 |
| Zink [Zn]                        | mg/kg ds | 32                            | 44                     | -0,17 | 28                            | 41                     | -0,17 | 35                            | 49                     | -0,16 |
| Arseen [As]                      | mg/kg ds | 9,0                           | 11,8                   | -0,15 | 8,7                           | 11,8                   | -0,15 | 9,1                           | 11,9                   | -0,14 |
| Molybdeen [Mo]                   | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                   | -0    | <1,5                          | <1,1                   | -0    | <1,5                          | <1,1                   | -0    |
| Cadmium [Cd]                     | mg/kg ds | <0,20                         | <0,20                  | -0,03 | <0,20                         | <0,20                  | -0,03 | <0,20                         | <0,20                  | -0,03 |
| Barium [Ba]                      | mg/kg ds | 33                            | 47 <sup>(6)</sup>      |       | 27                            | 42 <sup>(6)</sup>      |       | 32                            | 45 <sup>(6)</sup>      |       |
| Kwik [Hg]                        | mg/kg ds | <0,050                        | <0,041                 | -0    | <0,050                        | <0,042                 | -0    | <0,050                        | <0,041                 | -0    |
| Lood [Pb]                        | mg/kg ds | <10                           | <9                     | -0,09 | <10                           | <9                     | -0,09 | 11                            | 14                     | -0,08 |
|                                  |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN        |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Cyanide (vrij)                   | mg/kg ds | <1,0                          | <0,7                   | -0,14 | <1,0                          | <0,7                   | -0,14 | <1,0                          | <0,7                   | -0,14 |
| Cyanide (totaal)                 | mg/kg ds | <1,0                          | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       | <1,0                          | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       | <1,0                          | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       |
|                                  |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN         |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Benzeen                          | mg/kg ds |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Ethylbenzeen                     | mg/kg ds |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Tolueen                          | mg/kg ds |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Xylenen (som)                    | mg/kg ds |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| meta-/para-Xyleen (som)          | mg/kg ds |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| ortho-Xyleen                     | mg/kg ds |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | mg/kg ds |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
|                                  |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| PAK                              |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| Naftaleen                        | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Anthraceen                       | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Fenanthreen                      | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Chryseen                         | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Benzo(a)anthraceen               | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Benzo(a)pyreen                   | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Benzo(k)fluorantheen             | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen         | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen             | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       | <0,050                        | <0,035                 |       |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg    |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg ds |                               | <0,35                  | -0,03 |                               | <0,35                  | -0,03 |                               | <0,35                  | -0,03 |
|                                  |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN    |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| PCB (som 7)                      | mg/kg ds |                               | <0,025                 | 0,01  |                               | <0,025                 | 0,01  |                               | <0,025                 | 0,01  |
| PCB 28                           | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 52                           | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 101                          | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 118                          | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 138                          | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 153                          | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 180                          | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
|                                  |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| BESTRIJDINGSMIDDELE N            |          |                               |                        |       |                               |                        |       |                               |                        |       |
| cis-Heptachloorepoxide           | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| trans-Heptachloorepoxide         | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| Endosulfansulfaat                | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |
| Hexachloorbutadien               | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| alfa-HCH                         | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                | 0     | <0,0010                       | <0,0035                | 0     | <0,0010                       | <0,0035                | 0     |
| beta-HCH                         | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                | 0     | <0,0010                       | <0,0035                | 0     | <0,0010                       | <0,0035                | 0     |
| gamma-HCH                        | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                | 0     | <0,0010                       | <0,0035                | 0     | <0,0010                       | <0,0035                | 0     |
| delta-HCH                        | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |

|                                          |          |                               |                               |                               |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM108                         | MM109                         | MM110                         |
| Certificaatcode                          |          | GP18-06029                    | GP18-06029                    | GP18-06029                    |
| Boringnummer(s)                          |          | 108, 121, 123, 136, 138, 142  | 105, 125, 126, 133            | 146, 148, 149, 151, 159, 160  |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,30 - 1,50                   | 0,30 - 1,50                   | 0,50 - 1,30                   |
| Humus                                    | % ds     | 1,1                           | 0,76                          | 0,79                          |
| Lutum                                    | % ds     | 16                            | 14                            | 16                            |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                     | 21-3-2018                     | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0             | <0,0010 <0,0035 0             | <0,0010 <0,0035 0             |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | <0,0070 0                     | <0,0070 0                     | <0,0070 0                     |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0,04                 | <0,0070 -0,04                 | <0,0070 -0,04                 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0                    | <0,0070 -0                    | <0,0070 -0                    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0,13                 | <0,0070 -0,13                 | <0,0070 -0,13                 |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0             | <0,0010 <0,0035 0             | <0,0010 <0,0035 0             |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0070 0                     | <0,0070 0                     | <0,0070 0                     |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0035               |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,011 -0                     | <0,011 -0                     | <0,011 -0                     |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | <0,070 <sup>(2)</sup>         | <0,070 <sup>(2)</sup>         | <0,070 <sup>(2)</sup>         |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                               |                               |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <70 -0,02                 | <20 <70 -0,02                 | <20 <70 -0,02                 |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                               |                               |
| Droge stof                               | % m/m    | 76,2 76,2 <sup>(6)</sup>      | 78,4 78,4 <sup>(6)</sup>      | 80,3 80,3 <sup>(6)</sup>      |
| Lutum                                    | %        | 16                            | 14                            | 16                            |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,1                           | 0,76                          | 0,79                          |

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

|                    |          |                                   |                               |                                  |
|--------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster       |          | MM111                             | MM112                         | MM113                            |
| Certificaatcode    |          | GP18-06029                        | GP18-06029                    | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)    |          | 104, 110, 127, 128, 129, 130, 132 | 103, 131                      | 102                              |
| Traject (m -mv)    |          | 0,00 - 0,50                       | 0,50 - 1,00                   | 1,00 - 1,50                      |
| Humus              | % ds     | 2,3                               | 1,1                           | 13                               |
| Lutum              | % ds     | 10,0                              | 13                            | 6,4                              |
| Datum van toetsing |          | 21-3-2018                         | 21-3-2018                     | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie   |          | Overschrijding Achtergrondwaarde  | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |          |                                   |                               |                                  |
| Monstermelding 2   |          |                                   |                               |                                  |
| Monstermelding 3   |          |                                   |                               |                                  |
|                    |          | Meetw GSSD Index                  | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index                 |
| <b>METALEN</b>     |          |                                   |                               |                                  |
| Kobalt [Co]        | mg/kg ds | 5,2 9,8 -0,03                     | 5,8 9,3 -0,03                 | 6,6 15,7 0                       |
| Nikkel [Ni]        | mg/kg ds | 11 19 -0,25                       | 12 18 -0,26                   | 14 30 -0,08                      |
| Koper [Cu]         | mg/kg ds | 13 21 -0,13                       | 5,0 7,5 -0,22                 | 83 112 0,48                      |

|                                      |          |                                   |                                |                                  |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM111                             | MM112                          | MM113                            |
| Certificaatcode                      |          | GP18-06029                        | GP18-06029                     | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)                      |          | 104, 110, 127, 128, 129, 130, 132 | 103, 131                       | 102                              |
| Traject (m -mv)                      |          | 0,00 - 0,50                       | 0,50 - 1,00                    | 1,00 - 1,50                      |
| Humus                                | % ds     | 2,3                               | 1,1                            | 13                               |
| Lutum                                | % ds     | 10,0                              | 13                             | 6,4                              |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018                         | 21-3-2018                      | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie                     |          | Overschrijding Achtergrondwaarde  | Voldoet aan Achtergrondwaarde  | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 57 96 -0,08                       | 30 46 -0,16                    | 250 395 0,44                     |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds | 16 23 0,05                        | 8,3 11,5 -0,15                 | 24 31 0,2                        |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5 <1,1 -0                      | <1,5 <1,1 -0                   | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 1,3 2,0 0,11                      | 0,31 0,46 -0,01                | 3,9 4,3 0,3                      |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 31 60 <sup>(6)</sup>              | 26 42 <sup>(6)</sup>           | 85 213 <sup>(6)</sup>            |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 0,093 0,118 -0                    | <0,050 <0,043 -0               | 1,2 1,5 0,04                     |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 22 30 -0,04                       | <10 <9 -0,09                   | 180 220 0,35                     |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                   |                                |                                  |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0 <0,7 -0,14                   | <1,0 <0,7 -0,14                | <1,0 <0,7 -0,14                  |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup>          | <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup>       | 17 17 <sup>(6)</sup>             |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                   |                                |                                  |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                   |                                |                                  |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                   |                                |                                  |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                   |                                |                                  |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                   |                                |                                  |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                   |                                |                                  |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                   |                                |                                  |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                   |                                |                                  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                   |                                |                                  |
| <b>PAK</b>                           |          |                                   |                                |                                  |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050 <0,035                     | <0,050 <0,035                  | 0,75 0,58                        |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050 <0,035                     | <0,050 <0,035                  | 1,9 1,5                          |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 0,14 0,14                         | <0,050 <0,035                  | 5,8 4,5                          |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 0,34 0,34                         | <0,050 <0,035                  | 2,7 2,1                          |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 0,17 0,17                         | <0,050 <0,035                  | 6,3 4,8                          |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,18 0,18                         | <0,050 <0,035                  | 7,2 5,5                          |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,17 0,17                         | <0,050 <0,035                  | 5,7 4,4                          |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,091 0,091                       | <0,050 <0,035                  | 3,1 2,4                          |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,12 0,12                         | <0,050 <0,035                  | 3,7 2,8                          |
| Benzo(g,h,i)perylene                 | mg/kg ds | 0,13 0,13                         | <0,050 <0,035                  | 3,7 2,8                          |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                   |                                |                                  |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 1,4 -0                            | <0,35 -0,03                    | 31 0,77                          |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                   |                                |                                  |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds | <0,021 0                          | <0,025 0,01                    | <0,0038 -0,02                    |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                                   |                                |                                  |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030 <sup>(6)</sup>    | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0005 <sup>(6)</sup>   |
| Hexachloorbutadien                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| alfa-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0005 -0               |
| beta-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0005 -0               |
| gamma-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030 0                 | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0005 -0               |
| delta-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030 <sup>(6)</sup>    | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0005 <sup>(6)</sup>   |
| Isodrin                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |
| Telodrin                             | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0005                  |

|                                          |          |                                   |                               |                                  |
|------------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM111                             | MM112                         | MM113                            |
| Certificaatcode                          |          | GP18-06029                        | GP18-06029                    | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)                          |          | 104, 110, 127, 128, 129, 130, 132 | 103, 131                      | 102                              |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                       | 0,50 - 1,00                   | 1,00 - 1,50                      |
| Humus                                    | % ds     | 2,3                               | 1,1                           | 13                               |
| Lutum                                    | % ds     | 10,0                              | 13                            | 6,4                              |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                         | 21-3-2018                     | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde  | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030 0                 | <0,0010 <0,0035 0             | <0,0010 <0,0005 -0               |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | <0,0010 <0,0061 0                 | <0,0010 <0,0070 0             | <0,0010 <0,0011 -0               |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,017 -0,04                       | <0,0070 -0,04                 | <0,0011 -0,04                    |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0033 0,0143                     | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | <0,0061 -0                        | <0,0070 -0                    | 0,0028 -0                        |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | 0,0029 0,0022                    |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,015 -0,12                       | <0,0070 -0,13                 | 0,0035 -0,13                     |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0027 0,0117                     | <0,0010 <0,0035               | 0,0039 0,0030                    |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030 0                 | <0,0010 <0,0035 0             | <0,0010 <0,0005 -0               |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0061 0                         | <0,0070 0                     | <0,0011 -0                       |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0030                   | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0005                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,0091 -0                        | <0,011 -0                     | <0,0016 -0                       |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,081 <sup>(2)</sup>              | <0,070 <sup>(2)</sup>         | 0,015 <sup>(2)</sup>             |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                   |                               |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 15,2 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 2,7 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 15,2 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 46 35 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0 15,2 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 76 58 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0 15,2 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 44 34 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <61 -0,03                     | <20 <70 -0,02                 | 170 131 -0,01                    |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                   |                               |                                  |
| Droge stof                               | % m/m    | 82,5 82,5 <sup>(6)</sup>          | 77,9 77,9 <sup>(6)</sup>      | 69,1 69,1 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %        | 10,0                              | 13                            | 6,4                              |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,3                               | 1,1                           | 13                               |

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

|                    |          |                               |                                  |                                  |
|--------------------|----------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster       |          | MM201                         | MM202                            | MM301                            |
| Certificaatcode    |          | GP18-06029                    | GP18-06029                       | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)    |          | 201, 202, 203, 204            | 203, 203, 204, 204               | 301, 302, 303, 304, 309, 311     |
| Traject (m -mv)    |          | 0,00 - 0,50                   | 0,50 - 1,50                      | 0,00 - 0,50                      |
| Humus              | % ds     | 0,57                          | 28                               | 2,7                              |
| Lutum              | % ds     | 2,8                           | 6,5                              | 9,8                              |
| Datum van toetsing |          | 21-3-2018                     | 21-3-2018                        | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie   |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |          |                               |                                  |                                  |
| Monstermelding 2   |          |                               |                                  |                                  |
| Monstermelding 3   |          |                               |                                  |                                  |
|                    |          | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index                 |
| <b>METALEN</b>     |          |                               |                                  |                                  |
| Kobalt [Co]        | mg/kg ds | <3,0 <6,8 -0,05               | 7,3 17,2 0,01                    | 8,6 16,3 0,01                    |
| Nikkel [Ni]        | mg/kg ds | <4,0 <7,7 -0,42               | 15 32 -0,05                      | 18 32 -0,05                      |
| Koper [Cu]         | mg/kg ds | <5,0 <7,0 -0,22               | 50 50 0,07                       | 33 53 0,09                       |
| Zink [Zn]          | mg/kg ds | <20 <32 -0,19                 | 850 1067 1,6                     | 280 470 0,57                     |
| Arsen [As]         | mg/kg ds | <4,0 <4,8 -0,27               | 22 22 0,04                       | 23 33 0,23                       |

|                                      |          |                                |                                  |                                  |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM201                          | MM202                            | MM301                            |
| Certificaatcode                      |          | GP18-06029                     | GP18-06029                       | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)                      |          | 201, 202, 203, 204             | 203, 203, 204, 204               | 301, 302, 303, 304, 309, 311     |
| Traject (m -mv)                      |          | 0,00 - 0,50                    | 0,50 - 1,50                      | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                                | % ds     | 0,57                           | 28                               | 2,7                              |
| Lutum                                | % ds     | 2,8                            | 6,5                              | 9,8                              |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018                      | 21-3-2018                        | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie                     |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde  | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5 <1,1 -0                   | 5,3 5,3 0,02                     | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 0,49 0,83 0,02                 | 5,9 4,5 0,31                     | 1,1 1,6 0,08                     |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | <20 <49 <sup>(6)</sup>         | 110 273 <sup>(6)</sup>           | 240 471 <sup>(6)</sup>           |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | <0,050 <0,050 -0               | 0,55 0,62 0,01                   | 0,81 1,03 0,02                   |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | <10 <11 -0,08                  | 380 382 0,69                     | 160 218 0,35                     |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                |                                  |                                  |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0 <0,7 -0,14                | <1,0 <0,7 -0,14                  | <1,0 <0,7 -0,14                  |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup>       | 5,3 5,3 <sup>(6)</sup>           | <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup>         |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                |                                  |                                  |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                |                                  |                                  |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                |                                  |                                  |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                |                                  |                                  |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                |                                  |                                  |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                |                                  |                                  |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                |                                  |                                  |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                |                                  |                                  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                |                                  |                                  |
| <b>PAK</b>                           |          |                                |                                  |                                  |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050 <0,035                  | 61 22                            | <0,050 <0,035                    |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050 <0,035                  | 110 39                           | 0,46 0,46                        |
| Fenantheen                           | mg/kg ds | <0,050 <0,035                  | 380 136                          | 0,77 0,77                        |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | <0,050 <0,035                  | 300 107                          | 1,5 1,5                          |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 0,058 0,058                    | 100 36                           | 0,57 0,57                        |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,055 0,055                    | 130 46                           | 0,62 0,62                        |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,055 0,055                    | 80 29                            | 0,56 0,56                        |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | <0,050 <0,035                  | 42 15                            | 0,28 0,28                        |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | <0,050 <0,035                  | 41 15                            | 0,38 0,38                        |
| Benzo(g,h,i)perylene                 | mg/kg ds | <0,050 <0,035                  | 42 15                            | 0,34 0,34                        |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                |                                  |                                  |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 0,41 -0,03                     | 459 11,88                        | 5,5 0,1                          |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                |                                  |                                  |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds | <0,025 0,01                    | <0,0018 -0,02                    | <0,018 -0                        |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                                |                                  |                                  |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0003 <sup>(6)</sup>   | <0,0010 <0,0026 <sup>(6)</sup>   |
| Hexachloorbutadien                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| alfa-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0003 -0               | <0,0010 <0,0026 0                |
| beta-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0003 -0               | <0,0010 <0,0026 0                |
| gamma-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0              | 0,0071 0,0025 -0                 | <0,0010 <0,0026 -0               |
| delta-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0003 <sup>(6)</sup>   | <0,0010 <0,0026 <sup>(6)</sup>   |
| Isodrin                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| Telodrin                             | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| Heptachloor                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0              | <0,0010 <0,0003 -0               | <0,0010 <0,0026 0                |
| Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | <0,0070 0                      | <0,00050 -0                      | <0,0052 0                        |

|                                          |          |                               |                                  |                                  |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM201                         | MM202                            | MM301                            |
| Certificaatcode                          |          | GP18-06029                    | GP18-06029                       | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)                          |          | 201, 202, 203, 204            | 203, 203, 204, 204               | 301, 302, 303, 304, 309, 311     |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                   | 0,50 - 1,50                      | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                                    | % ds     | 0,57                          | 28                               | 2,7                              |
| Lutum                                    | % ds     | 2,8                           | 6,5                              | 9,8                              |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                     | 21-3-2018                        | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0,04                 | <0,00050 -0,05                   | <0,0052 -0,04                    |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0                    | 0,0030 -0                        | 0,010 -0                         |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | 0,0076 0,0027                    | 0,0021 0,0078                    |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0,13                 | 0,065 -0,09                      | 0,020 -0,12                      |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | 0,043 0,015                      | 0,0018 0,0067                    |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | 0,14 0,05                        | 0,0036 0,0133                    |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0             | <0,0010 <0,0003 -0               | <0,0010 <0,0026 0                |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0070 0                     | <0,00050 -0                      | <0,0052 0                        |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0026                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,011 -0                     | <0,00075 -0                      | <0,0078 -0                       |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | <0,070 <sup>(2)</sup>         | 0,075 <sup>(2)</sup>             | 0,072 <sup>(2)</sup>             |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                                  |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 95 34 <sup>(6)</sup>             | <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 1700 607 <sup>(6)</sup>          | <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 380 136 <sup>(6)</sup>           | <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 50# 13 <sup>(6)</sup>            | <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <70 -0,02                 | 2100 750 0,12                    | <20 <52 -0,03                    |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                                  |                                  |
| Droge stof                               | % m/m    | 86,0 86,0 <sup>(6)</sup>      | 70,3 70,3 <sup>(6)</sup>         | 84,2 84,2 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %        | 2,8                           | 6,5                              | 9,8                              |
| Organische stof (humus)                  | %        | 0,57                          | 28                               | 2,7                              |

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

|                    |          |                                  |                                   |                                  |
|--------------------|----------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster       |          | MM302                            | MM303                             | MM304                            |
| Certificaatcode    |          | GP18-06029                       | GP18-06029                        | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)    |          | 306, 310                         | 302, 303, 306, 307, 308, 310, 311 | 308, 308                         |
| Traject (m -mv)    |          | 0,00 - 0,70                      | 0,70 - 1,50                       | 0,00 - 0,70                      |
| Humus              | % ds     | 23                               | 0,97                              | 3,2                              |
| Lutum              | % ds     | 6,7                              | 14                                | 5,6                              |
| Datum van toetsing |          | 21-3-2018                        | 21-3-2018                         | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie   |          | Overschrijding Interventiewaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde     | Overschrijding Interventiewaarde |
| Monstermelding 1   |          |                                  |                                   |                                  |
| Monstermelding 2   |          |                                  |                                   |                                  |
| Monstermelding 3   |          |                                  |                                   |                                  |
|                    |          | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index                  | Meetw GSSD Index                 |
| <b>METALEN</b>     |          |                                  |                                   |                                  |
| Kobalt [Co]        | mg/kg ds | 14 33 0,1                        | 6,5 9,9 -0,03                     | 5,1 12,9 -0,01                   |
| Nikkel [Ni]        | mg/kg ds | 28 59 0,37                       | 14 20 -0,23                       | 12 27 -0,12                      |
| Koper [Cu]         | mg/kg ds | 90 99 0,39                       | <5,0 <5,1 -0,23                   | 16 28 -0,08                      |
| Zink [Zn]          | mg/kg ds | 610 816 1,17                     | 31 46 -0,16                       | 85 166 0,04                      |
| Arseen [As]        | mg/kg ds | 110 119 1,77                     | 8,7 11,8 -0,15                    | 13 20 0                          |
| Molybdeen [Mo]     | mg/kg ds | 3,8 3,8 0,01                     | <1,5 <1,1 -0                      | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium [Cd]       | mg/kg ds | 12 10 0,76                       | <0,20 <0,20 -0,03                 | 0,55 0,85 0,02                   |

|                                  |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
|----------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------|-------|-----------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|
| Toetsmonster                     |          | MM302                            |                        |       | MM303                             |                        |       | MM304                            |                        |       |
| Certificaatcode                  |          | GP18-06029                       |                        |       | GP18-06029                        |                        |       | GP18-06029                       |                        |       |
| Boringnummer(s)                  |          | 306, 310                         |                        |       | 302, 303, 306, 307, 308, 310, 311 |                        |       | 308, 308                         |                        |       |
| Traject (m -mv)                  |          | 0,00 - 0,70                      |                        |       | 0,70 - 1,50                       |                        |       | 0,00 - 0,70                      |                        |       |
| Humus                            | % ds     | 23                               |                        |       | 0,97                              |                        |       | 3,2                              |                        |       |
| Lutum                            | % ds     | 6,7                              |                        |       | 14                                |                        |       | 5,6                              |                        |       |
| Datum van toetsing               |          | 21-3-2018                        |                        |       | 21-3-2018                         |                        |       | 21-3-2018                        |                        |       |
| Monsterconclusie                 |          | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde     |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       |
| Barium [Ba]                      | mg/kg ds | 210                              | 513 <sup>(6)</sup>     |       | 28                                | 43 <sup>(6)</sup>      |       | 45                               | 120 <sup>(6)</sup>     |       |
| Kwik [Hg]                        | mg/kg ds | 4,8                              | 5,5                    | 0,15  | <0,050                            | <0,042                 | -0    | 0,11                             | 0,15                   | 0     |
| Lood [Pb]                        | mg/kg ds | 620                              | 661                    | 1,27  | <10                               | <9                     | -0,09 | 30                               | 43                     | -0,01 |
|                                  |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN        |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| Cyanide (vrij)                   | mg/kg ds | <1,0                             | <0,7                   | -0,14 | <1,0                              | <0,7                   | -0,14 | <1,0                             | <0,7                   | -0,14 |
| Cyanide (totaal)                 | mg/kg ds | 39                               | 39 <sup>(6)</sup>      |       | <1,0                              | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       | 9,9                              | 9,9 <sup>(6)</sup>     |       |
|                                  |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN         |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| Benzeen                          | mg/kg ds |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| Ethylbenzeen                     | mg/kg ds |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| Tolueen                          | mg/kg ds |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| Xylenen (som)                    | mg/kg ds |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| meta-/para-Xyleen (som)          | mg/kg ds |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| ortho-Xyleen                     | mg/kg ds |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | mg/kg ds |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
|                                  |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| PAK                              |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| Naftaleen                        | mg/kg ds | 0,50#                            | 0,15                   |       | <0,050                            | <0,035                 |       | <0,050                           | <0,035                 |       |
| Anthraceen                       | mg/kg ds | 8,2                              | 3,6                    |       | <0,050                            | <0,035                 |       | <0,050                           | <0,035                 |       |
| Fenanthreen                      | mg/kg ds | 27                               | 12                     |       | <0,050                            | <0,035                 |       | 0,69                             | 0,69                   |       |
| Fluorantheen                     | mg/kg ds | 63                               | 27                     |       | 0,055                             | 0,055                  |       | 27                               | 27                     |       |
| Chryseen                         | mg/kg ds | 31                               | 13                     |       | 0,052                             | 0,052                  |       | 9,7                              | 9,7                    |       |
| Benzo(a)anthraceen               | mg/kg ds | 37                               | 16                     |       | 0,052                             | 0,052                  |       | 11                               | 11                     |       |
| Benzo(a)pyreen                   | mg/kg ds | 32                               | 14                     |       | <0,050                            | <0,035                 |       | 7,3                              | 7,3                    |       |
| Benzo(k)fluorantheen             | mg/kg ds | 17                               | 7                      |       | <0,050                            | <0,035                 |       | 4,3                              | 4,3                    |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen         | mg/kg ds | 22                               | 10                     |       | <0,050                            | <0,035                 |       | 4,9                              | 4,9                    |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen             | mg/kg ds | 22                               | 10                     |       | <0,050                            | <0,035                 |       | 4,9                              | 4,9                    |       |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg    |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg ds | 113 2,9                          |                        |       | 0,40 -0,03                        |                        |       | 70 1,78                          |                        |       |
|                                  |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN    |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| PCB (som 7)                      | mg/kg ds | 0,0024 -0,02                     |                        |       | <0,025 0,01                       |                        |       | 0,017 -0                         |                        |       |
| PCB 28                           | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| PCB 52                           | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| PCB 101                          | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| PCB 118                          | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| PCB 138                          | mg/kg ds | 0,0013                           | 0,0006                 |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | 0,0012                           | 0,0038                 |       |
| PCB 153                          | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| PCB 180                          | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
|                                  |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| BESTRIJDINGSMIDDELEN             |          |                                  |                        |       |                                   |                        |       |                                  |                        |       |
| cis-Heptachloorepoxide           | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| trans-Heptachloorepoxide         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| Endosulfansulfaat                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                           | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0022 <sup>(6)</sup> |       |
| Hexachloorbutadieen              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| alfa-HCH                         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                | -0    | <0,0010                           | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0022                | 0     |
| beta-HCH                         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                | -0    | <0,0010                           | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0022                | 0     |
| gamma-HCH                        | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                | -0    | <0,0010                           | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0022                | -0    |
| delta-HCH                        | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                           | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0022 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                          | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| Telodrin                         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| Heptachloor                      | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                | -0    | <0,0010                           | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0022                | 0     |
| Heptachloorepoxide               | mg/kg ds |                                  | <0,00061               | -0    |                                   | <0,0070                | 0     |                                  | <0,0044                | 0     |
| Aldrin                           | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |
| Dieldrin                         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0003                |       | <0,0010                           | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0022                |       |

|                                          |          |                                  |                                   |                                  |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM302                            | MM303                             | MM304                            |
| Certificaatcode                          |          | GP18-06029                       | GP18-06029                        | GP18-06029                       |
| Boringnummer(s)                          |          | 306, 310                         | 302, 303, 306, 307, 308, 310, 311 | 308, 308                         |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,70                      | 0,70 - 1,50                       | 0,00 - 0,70                      |
| Humus                                    | % ds     | 23                               | 0,97                              | 3,2                              |
| Lutum                                    | % ds     | 6,7                              | 14                                | 5,6                              |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                        | 21-3-2018                         | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Interventiewaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde     | Overschrijding Interventiewaarde |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0022                  |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | <0,00061 -0,05                   | <0,0070 -0,04                     | 0,018 -0,04                      |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0022                  |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0035                   | 0,0050 0,0156                    |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,0030 -0                        | <0,0070 -0                        | 0,033 0                          |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0035                   | 0,0044 0,0138                    |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | 0,0062 0,0027                    | <0,0010 <0,0035                   | 0,0063 0,0197                    |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,039 -0,11                      | <0,0070 -0,13                     | 0,15 -0,03                       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | 0,026 0,011                      | <0,0010 <0,0035                   | 0,0098 0,0306                    |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,064 0,028                      | <0,0010 <0,0035                   | 0,038 0,119                      |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003 -0               | <0,0010 <0,0035 0                 | <0,0010 <0,0022 0                |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,00061 -0                      | <0,0070 0                         | <0,0044 0                        |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0022                  |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                  | <0,0010 <0,0035                   | <0,0010 <0,0022                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,00091 -0                      | <0,011 -0                         | <0,0066 -0                       |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,047 <sup>(2)</sup>             | <0,070 <sup>(2)</sup>             | 0,23 <sup>(2)</sup>              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                                   |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 1,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | <5,0 10,9 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | 240 104 <sup>(6)</sup>           | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | 160 500 <sup>(6)</sup>           |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 210 91 <sup>(6)</sup>            | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | 62 194 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | 58 25 <sup>(6)</sup>             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>          | 15 47 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 510 222 0,01                     | <20 <70 -0,02                     | 240 750 0,12                     |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                                   |                                  |
| Droge stof                               | % m/m    | 73,4 73,4 <sup>(6)</sup>         | 76,6 76,6 <sup>(6)</sup>          | 83,2 83,2 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %        | 6,7                              | 14                                | 5,6                              |
| Organische stof (humus)                  | %        | 23                               | 0,97                              | 3,2                              |

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

|                    |          |                                  |                               |                                  |
|--------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster       |          | MM401                            | MM402                         | MM501                            |
| Certificaatcode    |          | GP18-03686                       | GP18-03686                    | GP18-02917                       |
| Boringnummer(s)    |          | 404                              | 404, 404                      | 503, 505, 508, 512               |
| Traject (m -mv)    |          | 0,00 - 0,40                      | 0,60 - 1,40                   | 0,00 - 0,50                      |
| Humus              | % ds     | 3,6                              | 1,5                           | 2,5                              |
| Lutum              | % ds     | 11                               | 13                            | 12                               |
| Datum van toetsing |          | 21-3-2018                        | 21-3-2018                     | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie   |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |          |                                  |                               |                                  |
| Monstermelding 2   |          |                                  |                               |                                  |
| Monstermelding 3   |          |                                  |                               |                                  |
|                    |          | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index                 |
| <b>METALEN</b>     |          |                                  |                               |                                  |
| Kobalt [Co]        | mg/kg ds | 6,6 11,7 -0,02                   | 5,1 8,1 -0,04                 | 5,8 9,7 -0,03                    |
| Nikkel [Ni]        | mg/kg ds | 13 22 -0,2                       | 11 17 -0,28                   | 12 19 -0,25                      |
| Koper [Cu]         | mg/kg ds | 6,2 9,4 -0,2                     | 18 27 -0,09                   | 15 23 -0,11                      |
| Zink [Zn]          | mg/kg ds | 34 54 -0,15                      | 34 52 -0,15                   | 130 203 0,11                     |
| Arseen [As]        | mg/kg ds | 12 17 -0,05                      | 17 23 0,05                    | 21 29 0,16                       |
| Molybdeen [Mo]     | mg/kg ds | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                  | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium [Cd]       | mg/kg ds | 0,32 0,45 -0,01                  | 0,66 0,97 0,03                | 0,43 0,63 0                      |
| Barium [Ba]        | mg/kg ds | 30 55 <sup>(6)</sup>             | 31 51 <sup>(6)</sup>          | 53 91 <sup>(6)</sup>             |
| Kwik [Hg]          | mg/kg ds | <0,050 <0,043 -0                 | 0,16 0,20 0                   | 0,095 0,117 -0                   |

|                                      |          |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM401                            |                        | MM402                         |                        | MM501                            |                        |
| Certificaatcode                      |          | GP18-03686                       |                        | GP18-03686                    |                        | GP18-02917                       |                        |
| Boringnummer(s)                      |          | 404                              |                        | 404, 404                      |                        | 503, 505, 508, 512               |                        |
| Traject (m -mv)                      |          | 0,00 - 0,40                      |                        | 0,60 - 1,40                   |                        | 0,00 - 0,50                      |                        |
| Humus                                | % ds     | 3,6                              |                        | 1,5                           |                        | 2,5                              |                        |
| Lutum                                | % ds     | 11                               |                        | 13                            |                        | 12                               |                        |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018                        |                        | 21-3-2018                     |                        | 21-3-2018                        |                        |
| Monsterconclusie                     |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                        | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        | Overschrijding Achtergrondwaarde |                        |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | <10                              | <9 -0,09               | <10                           | <9 -0,09               | 43                               | 57 0,01                |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0                             | <0,7 -0,14             | <1,0                          | <0,7 -0,14             | <1,0                             | <0,7 -0,14             |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | 1,3                              | 1,3 <sup>(6)</sup>     | <1,0                          | <0,7 <sup>(6)</sup>    | <1,0                             | <0,7 <sup>(6)</sup>    |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| <b>PAK</b>                           |          |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050                           | <0,035                 | <0,050                        | <0,035                 | <0,050                           | <0,035                 |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 0,12                             | 0,12                   | <0,050                        | <0,035                 | <0,050                           | <0,035                 |
| Fenantheen                           | mg/kg ds | 0,57                             | 0,57                   | <0,050                        | <0,035                 | 0,18                             | 0,18                   |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 1,6                              | 1,6                    | <0,050                        | <0,035                 | 0,39                             | 0,39                   |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 0,70                             | 0,70                   | <0,050                        | <0,035                 | 0,21                             | 0,21                   |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,77                             | 0,77                   | <0,050                        | <0,035                 | 0,21                             | 0,21                   |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,59                             | 0,59                   | <0,050                        | <0,035                 | 0,20                             | 0,20                   |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,34                             | 0,34                   | <0,050                        | <0,035                 | 0,11                             | 0,11                   |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,46                             | 0,46                   | <0,050                        | <0,035                 | 0,16                             | 0,16                   |
| Benzo(g,h,i)perylene                 | mg/kg ds | 0,47                             | 0,47                   | <0,050                        | <0,035                 | 0,17                             | 0,17                   |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                                  | 5,7 0,11               |                               | <0,35 -0,03            |                                  | 1,7 0,01               |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                                  | <0,014 -0,01           |                               | <0,025 0,01            |                                  | <0,020 0               |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                                  |                        |                               |                        |                                  |                        |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019 <sup>(6)</sup> | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010                          | <0,0028 <sup>(6)</sup> |
| Hexachloorbutadieen                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| alfa-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019 0              | <0,0010                       | <0,0035 0              | <0,0010                          | <0,0028 0              |
| beta-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019 -0             | <0,0010                       | <0,0035 0              | <0,0010                          | <0,0028 0              |
| gamma-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019 -0             | <0,0010                       | <0,0035 0              | <0,0010                          | <0,0028 -0             |
| delta-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019 <sup>(6)</sup> | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010                          | <0,0028 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| Telodrin                             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| Heptachloor                          | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019 0              | <0,0010                       | <0,0035 0              | <0,0010                          | <0,0028 0              |
| Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                                  | <0,0039 0              |                               | <0,0070 0              |                                  | <0,0056 0              |
| Aldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| Dieldrin                             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| Endrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0019                | <0,0010                       | <0,0035                | <0,0010                          | <0,0028                |
| DDE (som)                            | mg/kg ds |                                  | 0,0097 -0,04           |                               | <0,0070 -0,04          |                                  | 0,018 -0,04            |

|                                          |          |                                  |                               |                                  |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM401                            | MM402                         | MM501                            |
| Certificaatcode                          |          | GP18-03686                       | GP18-03686                    | GP18-02917                       |
| Boringnummer(s)                          |          | 404                              | 404, 404                      | 503, 505, 508, 512               |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,40                      | 0,60 - 1,40                   | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                                    | % ds     | 3,6                              | 1,5                           | 2,5                              |
| Lutum                                    | % ds     | 11                               | 13                            | 12                               |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                        | 21-3-2018                     | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0019                  | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0028                  |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0028 0,0078                    | <0,0010 <0,0035               | 0,0039 0,0156                    |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,0081 -0                        | <0,0070 -0                    | <0,0056 -0                       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0019                  | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0028                  |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | 0,0022 0,0061                    | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0028                  |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,0069 -0,13                     | <0,0070 -0,13                 | 0,034 -0,11                      |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0019                  | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0028                  |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0018 0,0050                    | <0,0010 <0,0035               | 0,0078 0,0312                    |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0019 0                | <0,0010 <0,0035 0             | <0,0010 <0,0028 0                |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0039 0                        | <0,0070 0                     | <0,0056 0                        |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0019                  | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0028                  |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0019                  | <0,0010 <0,0035               | <0,0010 <0,0028                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,0058 -0                       | <0,011 -0                     | <0,0084 -0                       |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,052 <sup>(2)</sup>             | <0,070 <sup>(2)</sup>         | 0,097 <sup>(2)</sup>             |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                               |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 9,7 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 14,0 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 9,7 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | <5,0 14,0 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 6,9 19,2 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 5,4 21,6 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0 9,7 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 5,1 20,4 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <39 -0,03                    | <20 <70 -0,02                 | <20 <56 -0,03                    |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                               |                                  |
| Droge stof                               | % m/m    | 80,2 80,2 <sup>(6)</sup>         | 77,0 77,0 <sup>(6)</sup>      | 84,3 84,3 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %        | 11                               | 13                            | 12                               |
| Organische stof (humus)                  | %        | 3,6                              | 1,5                           | 2,5                              |

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

|                    |          |                                        |                               |                               |
|--------------------|----------|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Toetsmonster       |          | MM502                                  | MM503                         | MM504                         |
| Certificaatcode    |          | GP18-02917                             | GP18-02917                    | GP18-02917                    |
| Boringnummer(s)    |          | 501, 502, 504, 506, 509, 510, 511, 513 | 502, 503, 506, 509, 510, 513  | 501                           |
| Traject (m -mv)    |          | 0,00 - 0,50                            | 0,50 - 1,00                   | 1,70 - 2,00                   |
| Humus              | % ds     | 2,5                                    | 1,3                           | 39                            |
| Lutum              | % ds     | 12                                     | 14                            | 21                            |
| Datum van toetsing |          | 21-3-2018                              | 21-3-2018                     | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie   |          | Overschrijding Achtergrondwaarde       | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |          |                                        |                               |                               |
| Monstermelding 2   |          |                                        |                               |                               |
| Monstermelding 3   |          |                                        |                               |                               |
|                    |          | Meetw GSSD Index                       | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index              |
| <b>METALEN</b>     |          |                                        |                               |                               |
| Kobalt [Co]        | mg/kg ds | 5,5 9,2 -0,03                          | 6,1 9,3 -0,03                 |                               |
| Nikkel [Ni]        | mg/kg ds | 12 19 -0,25                            | 13 19 -0,25                   |                               |
| Koper [Cu]         | mg/kg ds | 12 18 -0,15                            | <5,0 <5,1 -0,23               |                               |
| Zink [Zn]          | mg/kg ds | 69 108 -0,06                           | 29 43 -0,17                   |                               |
| Arseen [As]        | mg/kg ds | 22 31 0,2                              | 9,4 12,7 -0,13                |                               |
| Molybdeen [Mo]     | mg/kg ds | <1,5 <1,1 -0                           | <1,5 <1,1 -0                  |                               |
| Cadmium [Cd]       | mg/kg ds | 0,44 0,64 0                            | <0,20 <0,20 -0,03             |                               |
| Barium [Ba]        | mg/kg ds | 38 65 <sup>(6)</sup>                   | 30 47 <sup>(6)</sup>          |                               |
| Kwik [Hg]          | mg/kg ds | 0,088 0,108 -0                         | <0,050 <0,042 -0              |                               |
| Lood [Pb]          | mg/kg ds | 22 29 -0,04                            | <10 <9 -0,09                  |                               |

|                                      |          |                                        |                               |                                |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM502                                  | MM503                         | MM504                          |
| Certificaatcode                      |          | GP18-02917                             | GP18-02917                    | GP18-02917                     |
| Boringnummer(s)                      |          | 501, 502, 504, 506, 509, 510, 511, 513 | 502, 503, 506, 509, 510, 513  | 501                            |
| Traject (m -mv)                      |          | 0,00 - 0,50                            | 0,50 - 1,00                   | 1,70 - 2,00                    |
| Humus                                | % ds     | 2,5                                    | 1,3                           | 39                             |
| Lutum                                | % ds     | 12                                     | 14                            | 21                             |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018                              | 21-3-2018                     | 21-3-2018                      |
| Monsterconclusie                     |          | Overschrijding Achtergrondwaarde       | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde  |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                        |                               |                                |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0                                   | <0,7                          | -0,14                          |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0                                   | <0,7 <sup>(6)</sup>           |                                |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                        |                               |                                |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                        |                               | 0,10# 0,02 -0,2                |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                        |                               | 0,10# 0,02 -0                  |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                        |                               | 0,10# 0,02 -0,01               |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                        |                               | 0,070 -0,02                    |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                        |                               | 0,20# 0,05                     |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                        |                               | 0,10# 0,02                     |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                        |                               | 0,10# 0,02 -0                  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                        |                               | 0,16 <sup>(2)</sup>            |
| <b>PAK</b>                           |          |                                        |                               |                                |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050                                 | <0,035                        | 1,5# 0,4                       |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050                                 | <0,035                        |                                |
| Fenantheen                           | mg/kg ds | 0,075                                  | 0,075                         |                                |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 0,19                                   | 0,19                          |                                |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 0,084                                  | 0,084                         |                                |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,078                                  | 0,078                         |                                |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,081                                  | 0,081                         |                                |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | <0,050                                 | <0,035                        |                                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,066                                  | 0,066                         |                                |
| Benzo(g,h,i)perylene                 | mg/kg ds | 0,069                                  | 0,069                         |                                |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                        |                               | 0,35 <sup>(2)</sup> -0,03      |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                                        | 0,75 -0,02                    | <0,35 -0,03                    |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                        |                               |                                |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                                        | <0,020 0                      | <0,025 0,01                    |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                                        |                               |                                |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028 <sup>(6)</sup>        | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Hexachloorbutadieen                  | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| alfa-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028 0                     | <0,0010 <0,0035 0              |
| beta-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028 0                     | <0,0010 <0,0035 0              |
| gamma-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028 -0                    | <0,0010 <0,0035 0              |
| delta-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028 <sup>(6)</sup>        | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                              | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| Telodrin                             | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| Heptachloor                          | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028 0                     | <0,0010 <0,0035 0              |
| Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                                        | <0,0056 0                     | <0,0070 0                      |
| Aldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| Dieldrin                             | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| Endrin                               | mg/kg ds | <0,0010                                | <0,0028                       | <0,0010 <0,0035                |
| DDE (som)                            | mg/kg ds |                                        | 0,023 -0,04                   | <0,0070 -0,04                  |

|                                          |          |                                        |                               |                               |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM502                                  | MM503                         | MM504                         |
| Certificaatcode                          |          | GP18-02917                             | GP18-02917                    | GP18-02917                    |
| Boringnummer(s)                          |          | 501, 502, 504, 506, 509, 510, 511, 513 | 502, 503, 506, 509, 510, 513  | 501                           |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                            | 0,50 - 1,00                   | 1,70 - 2,00                   |
| Humus                                    | % ds     | 2,5                                    | 1,3                           | 39                            |
| Lutum                                    | % ds     | 12                                     | 14                            | 21                            |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                              | 21-3-2018                     | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde       | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0028                        | <0,0010 <0,0035               |                               |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0050 0,0200                          | <0,0010 <0,0035               |                               |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | <0,0056 -0                             | <0,0070 -0                    |                               |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0028                        | <0,0010 <0,0035               |                               |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0028                        | <0,0010 <0,0035               |                               |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,036 -0,11                            | <0,0070 -0,13                 |                               |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0028                        | <0,0010 <0,0035               |                               |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0082 0,0328                          | <0,0010 <0,0035               |                               |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0028 0                      | <0,0010 <0,0035 0             |                               |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0056 0                              | <0,0070 0                     |                               |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0028                        | <0,0010 <0,0035               |                               |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0028                        | <0,0010 <0,0035               |                               |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,0084 -0                             | <0,011 -0                     |                               |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,10 <sup>(2)</sup>                    | <0,070 <sup>(2)</sup>         |                               |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                        |                               |                               |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 14,0 <sup>(6)</sup>               | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 10# 2 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 14,0 <sup>(6)</sup>               | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 10# 2 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 5,2 20,8 <sup>(6)</sup>                | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 40 13 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0 14,0 <sup>(6)</sup>               | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      | 53 18 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <56 -0,03                          | <20 <70 -0,02                 | 110 37 -0,03                  |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                        |                               |                               |
| Droge stof                               | % m/m    | 83,7 83,7 <sup>(6)</sup>               | 80,3 80,3 <sup>(6)</sup>      | 26,6 26,6 <sup>(6)</sup>      |
| Lutum                                    | %        | 12                                     | 14                            | 21                            |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,5                                    | 1,3                           | 39                            |

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

|                    |          |                                  |                                  |                                  |
|--------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster       |          | MM701                            | MM702                            | MM703                            |
| Certificaatcode    |          | GP18-02722                       | GP18-02722                       | GP18-02722                       |
| Boringnummer(s)    |          | 705, 706, 707, 708               | 709                              | 705, 706, 707, 708, 709          |
| Traject (m -mv)    |          | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      | 0,50 - 1,00                      |
| Humus              | % ds     | 6,5                              | 4,8                              | 1,7                              |
| Lutum              | % ds     | 12                               | 12                               | 13                               |
| Datum van toetsing |          | 21-3-2018                        | 21-3-2018                        | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie   |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1   |          |                                  |                                  |                                  |
| Monstermelding 2   |          |                                  |                                  |                                  |
| Monstermelding 3   |          |                                  |                                  |                                  |
|                    |          | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index                 |
| <b>METALEN</b>     |          |                                  |                                  |                                  |
| Kobalt [Co]        | mg/kg ds | 5,2 8,7 -0,04                    | 5,6 9,4 -0,03                    | 5,9 9,4 -0,03                    |
| Nikkel [Ni]        | mg/kg ds | 11 18 -0,26                      | 13 21 -0,22                      | 12 18 -0,26                      |
| Koper [Cu]         | mg/kg ds | 11 15 -0,17                      | 31 44 0,03                       | 5,5 8,3 -0,21                    |
| Zink [Zn]          | mg/kg ds | 51 75 -0,11                      | 110 165 0,04                     | 31 47 -0,16                      |
| Arseen [As]        | mg/kg ds | 18 23 0,05                       | 80 107 1,55                      | 9,6 13,3 -0,12                   |
| Molybdeen [Mo]     | mg/kg ds | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium [Cd]       | mg/kg ds | 0,60 0,76 0,01                   | 3,8 5,1 0,36                     | 0,31 0,46 -0,01                  |
| Barium [Ba]        | mg/kg ds | 28 48 <sup>(6)</sup>             | 44 76 <sup>(6)</sup>             | 29 47 <sup>(6)</sup>             |
| Kwik [Hg]          | mg/kg ds | 0,16 0,19 0                      | 2,9 3,5 0,09                     | <0,050 <0,043 -0                 |
| Lood [Pb]          | mg/kg ds | 19 24 -0,05                      | 61 78 0,06                       | <10 <9 -0,09                     |

|                                      |          |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM701                            |                        | MM702                            |                        | MM703                            |                        |
| Certificaatcode                      |          | GP18-02722                       |                        | GP18-02722                       |                        | GP18-02722                       |                        |
| Boringnummer(s)                      |          | 705, 706, 707, 708               |                        | 709                              |                        | 705, 706, 707, 708, 709          |                        |
| Traject (m -mv)                      |          | 0,00 - 0,50                      |                        | 0,00 - 0,50                      |                        | 0,50 - 1,00                      |                        |
| Humus                                | % ds     | 6,5                              |                        | 4,8                              |                        | 1,7                              |                        |
| Lutum                                | % ds     | 12                               |                        | 12                               |                        | 13                               |                        |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018                        |                        | 21-3-2018                        |                        | 21-3-2018                        |                        |
| Monsterconclusie                     |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                        | Overschrijding Interventiewaarde |                        | Overschrijding Achtergrondwaarde |                        |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0                             | <0,7 -0,14             | <1,0                             | <0,7 -0,14             | <1,0                             | <0,7 -0,14             |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0                             | <0,7 <sup>(6)</sup>    | 1,3                              | 1,3 <sup>(6)</sup>     | <1,0                             | <0,7 <sup>(6)</sup>    |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| <b>PAK</b>                           |          |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050                           | <0,035                 | 0,50#                            | 0,35                   | 0,064                            | 0,064                  |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050                           | <0,035                 | 0,73                             | 0,73                   | 0,73                             | 0,73                   |
| Fenantheen                           | mg/kg ds | 0,42                             | 0,42                   | 3,0                              | 3,0                    | 2,8                              | 2,8                    |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 0,69                             | 0,69                   | 6,8                              | 6,8                    | 3,7                              | 3,7                    |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 0,33                             | 0,33                   | 3,6                              | 3,6                    | 1,6                              | 1,6                    |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,22                             | 0,22                   | 3,9                              | 3,9                    | 1,9                              | 1,9                    |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,41                             | 0,41                   | 4,2                              | 4,2                    | 1,7                              | 1,7                    |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,21                             | 0,21                   | 2,0                              | 2,0                    | 0,81                             | 0,81                   |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,37                             | 0,37                   | 3,0                              | 3,0                    | 1,1                              | 1,1                    |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 0,37                             | 0,37                   | 2,7                              | 2,7                    | 1,0                              | 1,0                    |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 3,1                              | 0,04                   | 30                               | 0,74                   | 15                               | 0,35                   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                                  | <0,0075 -0,01          |                                  | 0,011 -0,01            |                                  | <0,025 0,01            |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | 0,0012                           | 0,0025                 | <0,0010                          | <0,0035                |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                                  |                        |                                  |                        |                                  |                        |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011 <sup>(6)</sup> | <0,0010                          | <0,0015 <sup>(6)</sup> | <0,0010                          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Hexachloorbutadieen                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| alfa-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011 0              | <0,0010                          | <0,0015 0              | <0,0010                          | <0,0035 0              |
| beta-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011 -0             | <0,0010                          | <0,0015 -0             | <0,0010                          | <0,0035 0              |
| gamma-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011 -0             | <0,0010                          | <0,0015 -0             | <0,0010                          | <0,0035 0              |
| delta-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011 <sup>(6)</sup> | <0,0010                          | <0,0015 <sup>(6)</sup> | <0,0010                          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| Telodrin                             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| Heptachloor                          | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011 0              | <0,0010                          | <0,0015 0              | <0,0010                          | <0,0035 0              |
| Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                                  | <0,0022 0              |                                  | <0,0029 0              |                                  | <0,0070 0              |
| Aldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| Dieldrin                             | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| Endrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | <0,0010                          | <0,0015                | <0,0010                          | <0,0035                |
| DDE (som)                            | mg/kg ds |                                  | 0,0043 -0,04           |                                  | 0,011 -0,04            |                                  | <0,0070 -0,04          |
| 2,4-DDE (ortho, para-                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0011                | 0,0044                           | 0,0092                 | <0,0010                          | <0,0035                |

|                                          |          |                                  |                                  |                                  |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM701                            | MM702                            | MM703                            |
| Certificaatcode                          |          | GP18-02722                       | GP18-02722                       | GP18-02722                       |
| Boringnummer(s)                          |          | 705, 706, 707, 708               | 709                              | 705, 706, 707, 708, 709          |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      | 0,50 - 1,00                      |
| Humus                                    | % ds     | 6,5                              | 4,8                              | 1,7                              |
| Lutum                                    | % ds     | 12                               | 12                               | 13                               |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                        | 21-3-2018                        | 21-3-2018                        |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| DDE)                                     |          |                                  |                                  |                                  |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0021 0,0032                    | <0,0010 <0,0015                  | <0,0010 <0,0035                  |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | <0,0022 -0                       | 0,0056 -0                        | <0,0070 -0                       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0011                  | <0,0010 <0,0015                  | <0,0010 <0,0035                  |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0011                  | 0,0020 0,0042                    | <0,0010 <0,0035                  |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,012 -0,13                      | 0,020 -0,12                      | <0,0070 -0,13                    |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0011                  | <0,0010 <0,0015                  | <0,0010 <0,0035                  |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0070 0,0108                    | 0,0088 0,0183                    | <0,0010 <0,0035                  |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0011 0                | <0,0010 <0,0015 0                | <0,0010 <0,0035 0                |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0022 0                        | <0,0029 0                        | <0,0070 0                        |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0011                  | <0,0010 <0,0015                  | <0,0010 <0,0035                  |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0011                  | <0,0010 <0,0015                  | <0,0010 <0,0035                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,0032 -0                       | <0,0044 -0                       | <0,011 -0                        |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,033 <sup>(2)</sup>             | 0,056 <sup>(2)</sup>             | <0,070 <sup>(2)</sup>            |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                                  |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 5,4 <sup>(6)</sup>          | <5,0 7,3 <sup>(6)</sup>          | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 5,4 <sup>(6)</sup>          | 130 271 <sup>(6)</sup>           | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 6,9 10,6 <sup>(6)</sup>          | 61 127 <sup>(6)</sup>            | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | 10 15 <sup>(6)</sup>             | 18 38 <sup>(6)</sup>             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <22 -0,03                    | 210 438 0,05                     | <20 <70 -0,02                    |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                                  |                                  |
| Droge stof                               | % m/m    | 84,6 84,6 <sup>(6)</sup>         | 83,4 83,4 <sup>(6)</sup>         | 78,0 78,0 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %        | 12                               | 12                               | 13                               |
| Organische stof (humus)                  | %        | 6,5                              | 4,8                              | 1,7                              |

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

|                     |          |                               |
|---------------------|----------|-------------------------------|
| Toetsmonster        |          | MM704                         |
| Certificaatcode     |          | GP18-02722                    |
| Boringnummer(s)     |          | 705, 706, 707, 708, 709       |
| Traject (m -mv)     |          | 1,00 - 1,50                   |
| Humus               | % ds     | 1,6                           |
| Lutum               | % ds     | 14                            |
| Datum van toetsing  |          | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie    |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1    |          |                               |
| Monstermelding 2    |          |                               |
| Monstermelding 3    |          |                               |
|                     |          | <b>Meetw GSSD Index</b>       |
| <b>METALEN</b>      |          |                               |
| Kobalt [Co]         | mg/kg ds | 6,2 9,4 -0,03                 |
| Nikkel [Ni]         | mg/kg ds | 13 19 -0,25                   |
| Koper [Cu]          | mg/kg ds | <5,0 <5,1 -0,23               |
| Zink [Zn]           | mg/kg ds | 29 43 -0,17                   |
| Arseen [As]         | mg/kg ds | 9,4 12,7 -0,13                |
| Molybdeen [Mo]      | mg/kg ds | <1,5 <1,1 -0                  |
| Cadmium [Cd]        | mg/kg ds | <0,20 <0,20 -0,03             |
| Barium [Ba]         | mg/kg ds | 33 51 <sup>(6)</sup>          |
| Kwik [Hg]           | mg/kg ds | <0,050 <0,042 -0              |
| Lood [Pb]           | mg/kg ds | <10 <9 -0,09                  |
| <b>ANORGANISCHE</b> |          |                               |

|                                      |          |                               |                        |       |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------|------------------------|-------|
| Toetsmonster                         |          | MM704                         |                        |       |
| Certificaatcode                      |          | GP18-02722                    |                        |       |
| Boringnummer(s)                      |          | 705, 706, 707, 708, 709       |                        |       |
| Traject (m -mv)                      |          | 1,00 - 1,50                   |                        |       |
| Humus                                | % ds     | 1,6                           |                        |       |
| Lutum                                | % ds     | 14                            |                        |       |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018                     |                        |       |
| Monsterconclusie                     |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        |       |
| <b>VERBINDINGEN</b>                  |          |                               |                        |       |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0                          | <0,7                   | -0,14 |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0                          | <0,7 <sup>(6)</sup>    |       |
|                                      |          |                               |                        |       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                               |                        |       |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                               |                        |       |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                               |                        |       |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                               |                        |       |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                               |                        |       |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                               |                        |       |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                               |                        |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                               |                        |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                               |                        |       |
|                                      |          |                               |                        |       |
| <b>PAK</b>                           |          |                               |                        |       |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 0,089                         | 0,089                  |       |
| Chryseen                             | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,051                         | 0,051                  |       |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035                 |       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                               |                        |       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                               | 0,42                   | -0,03 |
|                                      |          |                               |                        |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                               |                        |       |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                               | <0,025                 | 0,01  |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
|                                      |          |                               |                        |       |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                               |                        |       |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |
| Hexachloorbutadieen                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| alfa-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                | 0     |
| beta-HCH                             | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                | 0     |
| gamma-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                | 0     |
| delta-HCH                            | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                              | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| Telodrin                             | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| Heptachloor                          | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                | 0     |
| Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                               | <0,0070                | 0     |
| Aldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| Dieldrin                             | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| Endrin                               | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| DDE (som)                            | mg/kg ds |                               | <0,0070                | -0,04 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)            | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)             | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035                |       |

|                                          |          |                               |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM704                         |
| Certificaatcode                          |          | GP18-02722                    |
| Boringnummer(s)                          |          | 705, 706, 707, 708, 709       |
| Traject (m -mv)                          |          | 1,00 - 1,50                   |
| Humus                                    | % ds     | 1,6                           |
| Lutum                                    | % ds     | 14                            |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                     |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0                    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | <0,0070 -0,13                 |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035 0             |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0070 0                     |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035               |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | <0,011 -0                     |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | <0,070 <sup>(2)</sup>         |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20 <70 -0,02                 |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |
| Droge stof                               | % m/m    | 75,4 75,4 <sup>(6)</sup>      |
| Lutum                                    | %        | 14                            |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,6                           |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 14: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                |          | AW   | WO   | IND | I   |
|----------------|----------|------|------|-----|-----|
| <b>METALEN</b> |          |      |      |     |     |
| Arseen [As]    | mg/kg ds | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium [Cd]   | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13  |
| Kobalt [Co]    | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190 |
| Koper [Cu]     | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik [Hg]      | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36  |
| Lood [Pb]      | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Molybdeen [Mo] | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190 |
| Nikkel [Ni]    | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100 |
| Zink [Zn]      | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720 |

|                                          |          | AW     | WO     | IND  | I    |
|------------------------------------------|----------|--------|--------|------|------|
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |          |        |        |      |      |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds | 3      | 3      | 20   | 20   |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |          |        |        |      |      |
| Benzeen                                  | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1    | 1,1  |
| Ethylbenzeen                             | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1,25 | 110  |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | mg/kg ds | 0,25   | 0,25   | 86   | 86   |
| Tolueen                                  | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1,25 | 32   |
| Xylenen (som)                            | mg/kg ds | 0,45   | 0,45   | 1,25 | 17   |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | mg/kg ds | 2,5    | 2,5    | 2,5  |      |
| <b>PAK</b>                               |          |        |        |      |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5    | 6,8    | 40   | 40   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |        |        |      |      |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02   | 0,04   | 0,5  | 1    |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |        |        |      |      |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |        |        |      | 0,32 |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,02   | 0,84   | 34   | 34   |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,1    | 0,13   | 1,3  | 2,3  |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1    | 1,7  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | 0,015  | 0,04   | 0,14 | 4    |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | 0,0007 | 0,0007 | 0,1  | 4    |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | 0,003  |        |      |      |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | 0,0009 | 0,0009 | 0,1  | 4    |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | 0,001  | 0,001  | 0,5  | 17   |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,5  | 1,6  |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | 0,003  | 0,04   | 0,5  | 1,2  |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,4    |        |      |      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |        |        |      |      |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 190    | 190    | 500  | 5000 |

**Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Watermonsternaam                        |      | 101-1-1                     |                         |       | 133-1-1                     |                          |       | 138-1-1                     |                         |       |
|-----------------------------------------|------|-----------------------------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------|
| Datum                                   |      | 15-3-2018                   |                         |       | 15-3-2018                   |                          |       | 15-3-2018                   |                         |       |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,50 - 2,50                 |                         |       | 1,50 - 2,50                 |                          |       | 2,00 - 3,00                 |                         |       |
| Datum van toetsing                      |      | 29-3-2018                   |                         |       | 29-3-2018                   |                          |       | 29-3-2018                   |                         |       |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Streefwaarde |                         |       | Overschrijding Streefwaarde |                          |       | Overschrijding Streefwaarde |                         |       |
| Monstermelding 1                        |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Monstermelding 2                        |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Monstermelding 3                        |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
|                                         |      | Meetw                       | GSSD                    | Index | Meetw                       | GSSD                     | Index | Meetw                       | GSSD                    | Index |
| <b>METALEN</b>                          |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Kobalt [Co]                             | µg/l | <2                          | <1                      | -0,24 | 3,0                         | 3,0                      | -0,21 | <2                          | <1                      | -0,24 |
| Nikkel [Ni]                             | µg/l | <3                          | <2                      | -0,22 | 6,1                         | 6,1                      | -0,15 | 4,4                         | 4,4                     | -0,18 |
| Koper [Cu]                              | µg/l | <2,0                        | <1,4                    | -0,23 | 2,0                         | 2,0                      | -0,22 | <2,0                        | <1,4                    | -0,23 |
| Zink [Zn]                               | µg/l | <10                         | <7                      | -0,08 | <10                         | <7                       | -0,08 | <10                         | <7                      | -0,08 |
| Arseen [As]                             | µg/l | <5                          | <4                      | -0,12 | <5                          | <4                       | -0,12 | 14                          | 14                      | 0,08  |
| Molybdeen [Mo]                          | µg/l | <2                          | <1                      | -0,01 | 4,2                         | 4,2                      | -0    | <2                          | <1                      | -0,01 |
| Cadmium [Cd]                            | µg/l | 0,29                        | 0,29                    | -0,02 | 0,48                        | 0,48                     | 0,01  | 0,28                        | 0,28                    | -0,02 |
| Barium [Ba]                             | µg/l | 120                         | 120                     | 0,12  | 110                         | 110                      | 0,1   | 62                          | 62                      | 0,02  |
| Kwik [Hg]                               | µg/l | <0,05                       | <0,04                   | -0,04 | <0,05                       | <0,04                    | -0,04 | <0,05                       | <0,04                   | -0,04 |
| Lood [Pb]                               | µg/l | <2,0                        | <1,4                    | -0,23 | 3,5                         | 3,5                      | -0,19 | 3,6                         | 3,6                     | -0,19 |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>        |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Cyanide (vrij)                          | µg/l | <2,0                        | <1,4                    | -0    | <2,0                        | <1,4                     | -0    | <2,0                        | <1,4                    | -0    |
| Cyanide (totaal)                        | µg/l | 11                          | 11 <sup>(6)</sup>       |       | <2,0                        | <1,4 <sup>(6)</sup>      |       | <2,0                        | <1,4 <sup>(6)</sup>     |       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>         |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Xylenen (som, 0.7 factor)               | µg/l | 2,06                        |                         |       | 0,21                        |                          |       | 0,21                        |                         |       |
| Benzeen                                 | µg/l | 0,24                        | 0,24                    | 0     | <0,2                        | <0,1                     | -0    | <0,2                        | <0,1                    | -0    |
| Ethylbenzeen                            | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,03 | <0,2                        | <0,1                     | -0,03 | <0,2                        | <0,1                    | -0,03 |
| Tolueen                                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,01 | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 | <0,2                        | <0,1                    | -0,01 |
| Xylenen (som)                           |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Xylenen (som)                           | µg/l |                             | 2,1                     | 0,03  |                             | <0,21                    | 0     |                             | <0,21                   | 0     |
| meta-/para-Xyleen (som)                 | µg/l | 1,3                         | 1,3                     |       | <0,2                        | <0,1                     |       | <0,2                        | <0,1                    |       |
| ortho-Xyleen                            | µg/l | 0,76                        | 0,76                    |       | <0,1                        | <0,1                     |       | <0,1                        | <0,1                    |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,02 | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 | <0,2                        | <0,1                    | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        | µg/l |                             | 2,7 <sup>(2,14)</sup>   |       |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |       |
| <b>PAK</b>                              |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Naftaleen                               | µg/l | 25                          | 25                      | 0,36  | <0,02                       | <0,01                    | 0     | 0,05                        | 0,05                    | 0     |
| PAK 10 VROM                             |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| PAK 10 VROM                             | -    |                             | 0,36 <sup>(11)</sup>    |       |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |                             | 0,00071 <sup>(11)</sup> |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                    |       | <0,2                        | <0,1                     |       | <0,2                        | <0,1                    |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                    |       | <0,2                        | <0,1                     |       | <0,2                        | <0,1                    |       |
| Dichloorpropaan                         |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Dichloorpropaan                         | µg/l |                             | 0,50                    | -0    |                             | <0,42                    | -0    |                             | <0,42                   | -0    |
| 1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto     | µg/l | 0,14                        |                         |       | 0,14                        |                          |       | 0,14                        |                         |       |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3) | µg/l | 0,5                         |                         |       | 0,42                        |                          |       | 0,42                        |                         |       |
| Chloorbenzenen (som)                    |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| Chloorbenzenen (som)                    | -    |                             | <0,0070 <sup>(11)</sup> |       |                             | <0,0070 <sup>(11)</sup>  |       |                             | <0,0070 <sup>(11)</sup> |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          |      |                             |                         |       |                             |                          |       |                             |                         |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l |                             | <0,14                   | 0,01  |                             | <0,14                    | 0,01  |                             | <0,14                   | 0,01  |
| 1,1-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,1                        | <0,1                    | 0,01  | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  | <0,1                        | <0,1                    | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                  | µg/l | <0,1                        | <0,1                    |       | <0,1                        | <0,1                     |       | <0,1                        | <0,1                    |       |

| Watermonsternaam                     |      | 101-1-1                     | 133-1-1                     | 138-1-1                     |
|--------------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Datum                                |      | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   |
| Filterdiepte (m -mv)                 |      | 1,50 - 2,50                 | 1,50 - 2,50                 | 2,00 - 3,00                 |
| Datum van toetsing                   |      | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   |
| Monsterconclusie                     |      | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde |
| trans-1,2-Dichlooretheen             | µg/l | <0,1                        | <0,1                        | <0,1                        |
| Dichloormethaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1 0                      | <0,2                        |
| Trichloormethaan (Chloroform)        | µg/l | <0,2                        | <0,1 -0,01                  | <0,2                        |
| Tribroommethaan (bromoform)          | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>        | <0,2                        |
| Tetrachloormethaan (Tetra)           | µg/l | <0,1                        | <0,1 0,01                   | <0,1                        |
| 1,1-Dichloorethaan                   | µg/l | <0,2                        | <0,1 -0,01                  | <0,2                        |
| 1,2-Dichloorethaan                   | µg/l | <0,2                        | <0,1 -0,02                  | <0,2                        |
| 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/l | 0,22                        | 0,22                        | <0,2                        |
| 1,1,1-Trichloorethaan                | µg/l | <0,1                        | <0,1 0                      | <0,1                        |
| 1,1,2-Trichloorethaan                | µg/l | <0,1                        | <0,1 0                      | <0,1                        |
| Trichlooretheen (Tri)                | µg/l | <0,2                        | <0,1 -0,05                  | <0,2                        |
| Tetrachlooretheen (Per)              | µg/l | <0,1                        | <0,1 0                      | <0,1                        |
| Hexachloorbenzeen (HCB)              | µg/l | <0,005                      | <0,004 0,01                 | <0,005                      |
| Vinylchloride                        | µg/l | <0,2                        | <0,1 0,02                   | <0,2                        |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |      |                             |                             |                             |
| cis-Heptachloorepoxide               | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor) | µg/l | 0,014                       | 0,014                       | 0,014                       |
| trans-Heptachloorepoxide             | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| Drins (som 5)                        | µg/l | <0,09                       | <0,09                       | <0,09                       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)        | µg/l | 0,042                       | 0,042                       | 0,042                       |
| Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa) | µg/l | 0,021                       | 0,021                       | 0,021                       |
| HCH (som, 0.7 factor)                | µg/l | 0,0245                      | 0,0245                      | 0,0245                      |
| Chloordaan (som, 0.7 factor)         | µg/l | 0,014                       | 0,014                       | 0,014                       |
| Hexachloorbutadieen                  | µg/l | <0,05                       | 0,04 <sup>(6)</sup>         | <0,05                       |
| alfa-HCH                             | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| beta-HCH                             | µg/l | <0,008                      | <0,006                      | <0,008                      |
| gamma-HCH                            | µg/l | <0,009                      | <0,006                      | <0,009                      |
| delta-HCH                            | µg/l | <0,008                      | <0,006                      | <0,008                      |
| Isodrin                              | µg/l | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup>         | <0,03                       |
| Telodrin                             | µg/l | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup>         | <0,03                       |
| Heptachloor                          | µg/l | <0,01                       | <0,01 0,03                  | <0,01                       |
| Heptachloorepoxide                   |      |                             |                             |                             |
| Heptachloorepoxide                   | µg/l |                             | <0,014 0                    | <0,014 0                    |
| Aldrin                               | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| Dieldrin                             | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| Endrin                               | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)            | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)             | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)            | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)             | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)            | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)             | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| alfa-Endosulfan                      | µg/l | <0,01                       | <0,01 0                     | <0,01                       |
| Chloordaan (cis + trans)             |      |                             |                             |                             |
| Chloordaan (cis + trans)             | µg/l |                             | <0,014 0,07                 | <0,014 0,07                 |
| cis-Chloordaan                       | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| trans-Chloordaan                     | µg/l | <0,01                       | <0,01                       | <0,01                       |
| DDT/DDE/DDD (som)                    |      |                             |                             |                             |
| DDT/DDE/DDD (som)                    | µg/l |                             | <0,042 4,2                  | <0,042 4,2                  |
| HCHs (som, STI-tabel)                |      |                             |                             |                             |
| HCHs (som, STI-tabel)                | µg/l |                             | <0,025 -0,03                | <0,025 -0,03                |
| Drins                                |      |                             |                             |                             |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)       |      |                             |                             |                             |
| Drins                                | µg/l |                             | <0,021                      | <0,021                      |

|                                         |      |                             |                             |                             |                   |     |                   |     |     |       |
|-----------------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-----|-------|
| Watermonsternaam                        |      | 101-1-1                     | 133-1-1                     | 138-1-1                     |                   |     |                   |     |     |       |
| Datum                                   |      | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   |                   |     |                   |     |     |       |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,50 - 2,50                 | 1,50 - 2,50                 | 2,00 - 3,00                 |                   |     |                   |     |     |       |
| Datum van toetsing                      |      | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   |                   |     |                   |     |     |       |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde |                   |     |                   |     |     |       |
| (Aldrin+Dieldrin+Endrin)                |      |                             |                             |                             |                   |     |                   |     |     |       |
| OVERIGE<br>(ORGANISCHE)<br>VERBINDINGEN |      |                             |                             |                             |                   |     |                   |     |     |       |
| Minerale olie C10 - C12                 | µg/l | 60                          | 60 <sup>(6)</sup>           | <25                         | 18 <sup>(6)</sup> | <25 | 18 <sup>(6)</sup> |     |     |       |
| Minerale olie C12 - C22                 | µg/l | 45                          | 45 <sup>(6)</sup>           | <25                         | 18 <sup>(6)</sup> | <25 | 18 <sup>(6)</sup> |     |     |       |
| Minerale olie C22 - C30                 | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>           | <25                         | 18 <sup>(6)</sup> | <25 | 18 <sup>(6)</sup> |     |     |       |
| Minerale olie C30 - C40                 | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>           | <25                         | 18 <sup>(6)</sup> | <25 | 18 <sup>(6)</sup> |     |     |       |
| Minerale olie (totaal)                  | µg/l | 100                         | 100                         | 0.09                        | <50               | <35 | -0.03             | <50 | <35 | -0.03 |

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                  |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
|----------------------------------|------|-----------------------------|---------------------|-------|-----------------------------|---------------------|-------|-----------------------------|---------------------|-------|
| Watermonsternaam                 |      | 142-1-1                     |                     |       | 151-1-1                     |                     |       | 160-1-1                     |                     |       |
| Datum                            |      | 15-3-2018                   |                     |       | 15-3-2018                   |                     |       | 15-3-2018                   |                     |       |
| Filterdiepte (m -mv)             |      | 1,00 - 2,00                 |                     |       | 1,50 - 2,50                 |                     |       | 1,50 - 2,50                 |                     |       |
| Datum van toetsing               |      | 29-3-2018                   |                     |       | 29-3-2018                   |                     |       | 29-3-2018                   |                     |       |
| Monsterconclusie                 |      | Overschrijding Streefwaarde |                     |       | Overschrijding Streefwaarde |                     |       | Overschrijding Streefwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                 |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| Monstermelding 2                 |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| Monstermelding 3                 |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
|                                  |      | Meetw                       | GSSD                | Index | Meetw                       | GSSD                | Index | Meetw                       | GSSD                | Index |
|                                  |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| METALEN                          |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| Kobalt [Co]                      | µg/l | <2                          | <1                  | -0,24 | 2,6                         | 2,6                 | -0,22 | 2,7                         | 2,7                 | -0,22 |
| Nikkel [Ni]                      | µg/l | 4,6                         | 4,6                 | -0,17 | 7,6                         | 7,6                 | -0,12 | 4,5                         | 4,5                 | -0,18 |
| Koper [Cu]                       | µg/l | 2,8                         | 2,8                 | -0,2  | 2,2                         | 2,2                 | -0,21 | <2,0                        | <1,4                | -0,23 |
| Zink [Zn]                        | µg/l | <10                         | <7                  | -0,08 | <10                         | <7                  | -0,08 | <10                         | <7                  | -0,08 |
| Arseen [As]                      | µg/l | <5                          | <4                  | -0,12 | 8,3                         | 8,3                 | -0,03 | 11                          | 11                  | 0,02  |
| Molybdeen [Mo]                   | µg/l | <2                          | <1                  | -0,01 | <2                          | <1                  | -0,01 | 2,1                         | 2,1                 | -0,01 |
| Cadmium [Cd]                     | µg/l | 0,31                        | 0,31                | -0,02 | 0,26                        | 0,26                | -0,03 | 0,36                        | 0,36                | -0,01 |
| Barium [Ba]                      | µg/l | 71                          | 71                  | 0,04  | 76                          | 76                  | 0,05  | 160                         | 160                 | 0,19  |
| Kwik [Hg]                        | µg/l | <0,05                       | <0,04               | -0,04 | <0,05                       | <0,04               | -0,04 | <0,05                       | <0,04               | -0,04 |
| Lood [Pb]                        | µg/l | <2,0                        | <1,4                | -0,23 | <2,0                        | <1,4                | -0,23 | 5,1                         | 5,1                 | -0,17 |
|                                  |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN        |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| Cyanide (vrij)                   | µg/l | <2,0                        | <1,4                | -0    | <2,0                        | <1,4                | -0    | <2,0                        | <1,4                | -0    |
| Cyanide (totaal)                 | µg/l | <2,0                        | <1,4 <sup>(6)</sup> |       | <2,0                        | <1,4 <sup>(6)</sup> |       | <2,0                        | <1,4 <sup>(6)</sup> |       |
|                                  |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN         |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| Xylenen (som, 0.7 factor)        | µg/l | 0,37                        |                     |       | 0,21                        |                     |       | 0,21                        |                     |       |
| Benzeen                          | µg/l | <0,2                        | <0,1                | -0    | <0,2                        | <0,1                | -0    | <0,2                        | <0,1                | -0    |
| Ethylbenzeen                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                | -0,03 | <0,2                        | <0,1                | -0,03 | <0,2                        | <0,1                | -0,03 |
| Tolueen                          | µg/l | <0,2                        | <0,1                | -0,01 | <0,2                        | <0,1                | -0,01 | <0,2                        | <0,1                | -0,01 |
| Xylenen (som)                    |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| Xylenen (som)                    | µg/l | 0,37 0                      |                     |       | <0,21 0                     |                     |       | <0,21 0                     |                     |       |
| meta-/para-Xyleen (som)          | µg/l | 0,24                        | 0,24                |       | <0,2                        | <0,1                |       | <0,2                        | <0,1                |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l | 0,13                        | 0,13                |       | <0,1                        | <0,1                |       | <0,1                        | <0,1                |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | µg/l | <0,2                        | <0,1                | -0,02 | <0,2                        | <0,1                | -0,02 | <0,2                        | <0,1                | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | 0,93 <sup>(2,14)</sup>      |                     |       | <0,77 <sup>(2,14)</sup>     |                     |       | <0,77 <sup>(2,14)</sup>     |                     |       |
|                                  |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| PAK                              |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| Naftaleen                        | µg/l | 0,04                        | 0,04                | 0     | <0,02                       | <0,01               | 0     | 0,03                        | 0,03                | 0     |
| PAK 10 VROM                      |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| PAK 10 VROM                      | -    | 0,00057 <sup>(11)</sup>     |                     |       | <0,00020 <sup>(11)</sup>    |                     |       | 0,00043 <sup>(11)</sup>     |                     |       |
|                                  |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN   |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                             |                     |       |
| 1,3-Dichloorpropaan              | µg/l | <0,2                        | <0,1                |       | <0,2                        | <0,1                |       | <0,2                        | <0,1                |       |
| 1,1-Dichloorpropaan              | µg/l | <0,2                        | <0,1                |       | <0,2                        | <0,1                |       | <0,2                        | <0,1                |       |

| Watermonsternaam                        |      | 142-1-1                     | 151-1-1                     | 160-1-1                     |
|-----------------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Datum                                   |      | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,00 - 2,00                 | 1,50 - 2,50                 | 1,50 - 2,50                 |
| Datum van toetsing                      |      | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde |
| Dichloorpropaan                         |      |                             |                             |                             |
| Dichloorpropaan                         | µg/l | <0,42 -0                    | <0,42 -0                    | <0,42 -0                    |
| 1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto     | µg/l | 0,14                        | 0,14                        | 0,14                        |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3) | µg/l | 0,42                        | 0,42                        | 0,42                        |
| Chloorbenzenen (som)                    |      |                             |                             |                             |
| Chloorbenzenen (som)                    | -    | <0,0070 <sup>(11)</sup>     | <0,0070 <sup>(11)</sup>     | <0,0070 <sup>(11)</sup>     |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          |      |                             |                             |                             |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l | <0,14 0,01                  | <0,14 0,01                  | <0,14 0,01                  |
| 1,1-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,1 <0,1 0,01              | <0,1 <0,1 0,01              | <0,1 <0,1 0,01              |
| cis-1,2-Dichlooretheen                  | µg/l | <0,1 <0,1                   | <0,1 <0,1                   | <0,1 <0,1                   |
| trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | <0,1 <0,1                   | <0,1 <0,1                   | <0,1 <0,1                   |
| Dichloormethaan                         | µg/l | <0,2 <0,1 0                 | <0,2 <0,1 0                 | <0,2 <0,1 0                 |
| Trichloormethaan (Chloroform)           | µg/l | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01             |
| Tribroommethaan (bromoform)             | µg/l | <0,2 <0,1 <sup>(14)</sup>   | <0,2 <0,1 <sup>(14)</sup>   | <0,2 <0,1 <sup>(14)</sup>   |
| Tetrachloormethaan (Tetra)              | µg/l | <0,1 <0,1 0,01              | <0,1 <0,1 0,01              | <0,1 <0,1 0,01              |
| 1,1-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01             |
| 1,2-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2 <0,1 -0,02             | <0,2 <0,1 -0,02             | <0,2 <0,1 -0,02             |
| 1,2-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2 <0,1                   | <0,2 <0,1                   | <0,2 <0,1                   |
| 1,1,1-Trichloorethaan                   | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 |
| 1,1,2-Trichloorethaan                   | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 |
| Trichlooretheen (Tri)                   | µg/l | <0,2 <0,1 -0,05             | <0,2 <0,1 -0,05             | <0,2 <0,1 -0,05             |
| Tetrachlooretheen (Per)                 | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                 | µg/l | <0,005 <0,004 0,01          | <0,005 <0,004 0,01          | <0,005 <0,004 0,01          |
| Vinylchloride                           | µg/l | <0,2 <0,1 0,02              | <0,2 <0,1 0,02              | <0,2 <0,1 0,02              |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELE N</b>            |      |                             |                             |                             |
| cis-Heptachloorepoxide                  | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor     | µg/l | 0,014                       | 0,014                       | 0,014                       |
| trans-Heptachloorepoxide                | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| Drins (som 5)                           | µg/l | <0,09                       | <0,09                       | <0,09                       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)           | µg/l | 0,042                       | 0,042                       | 0,042                       |
| Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 fa     | µg/l | 0,021                       | 0,021                       | 0,021                       |
| HCH (som, 0,7 factor)                   | µg/l | 0,0245                      | 0,0245                      | 0,0245                      |
| Chloordaan (som, 0,7 factor)            | µg/l | 0,014                       | 0,014                       | 0,014                       |
| Hexachloorbutadien                      | µg/l | <0,05 0,04 <sup>(6)</sup>   | <0,05 0,04 <sup>(6)</sup>   | <0,05 0,04 <sup>(6)</sup>   |
| alfa-HCH                                | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| beta-HCH                                | µg/l | <0,008 <0,006               | <0,008 <0,006               | <0,008 <0,006               |
| gamma-HCH                               | µg/l | <0,009 <0,006               | <0,009 <0,006               | <0,009 <0,006               |
| delta-HCH                               | µg/l | <0,008 <0,006               | <0,008 <0,006               | <0,008 <0,006               |
| Isodrin                                 | µg/l | <0,03 0,02 <sup>(6)</sup>   | <0,03 0,02 <sup>(6)</sup>   | <0,03 0,02 <sup>(6)</sup>   |
| Telodrin                                | µg/l | <0,03 0,02 <sup>(6)</sup>   | <0,03 0,02 <sup>(6)</sup>   | <0,03 0,02 <sup>(6)</sup>   |
| Heptachloor                             | µg/l | <0,01 <0,01 0,03            | <0,01 <0,01 0,03            | <0,01 <0,01 0,03            |
| Heptachloorepoxide                      |      |                             |                             |                             |
| Heptachloorepoxide                      | µg/l | <0,014 0                    | <0,014 0                    | <0,014 0                    |
| Aldrin                                  | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| Dieldrin                                | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| Endrin                                  | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)               | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)               | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |

| Watermonsternaam                         |      | 142-1-1                     | 151-1-1                     | 160-1-1                     |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Datum                                    |      | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 1,00 - 2,00                 | 1,50 - 2,50                 | 1,50 - 2,50                 |
| Datum van toetsing                       |      | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| alfa-Endosulfan                          | µg/l | <0,01 <0,01 0               | <0,01 <0,01 0               | <0,01 <0,01 0               |
| Chloordaan (cis + trans)                 |      |                             |                             |                             |
| Chloordaan (cis + trans)                 | µg/l | <0,014 0,07                 | <0,014 0,07                 | <0,014 0,07                 |
| cis-Chloordaan                           | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| trans-Chloordaan                         | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 |
| DDT/DDE/DDD (som)                        |      |                             |                             |                             |
| DDT/DDE/DDD (som)                        | µg/l | <0,042 4,2                  | <0,042 4,2                  | <0,042 4,2                  |
| HCHs (som, STI-tabel)                    |      |                             |                             |                             |
| HCHs (som, STI-tabel)                    | µg/l | <0,025 -0,03                | <0,025 -0,03                | <0,025 -0,03                |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           |      |                             |                             |                             |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | µg/l | <0,021                      | <0,021                      | <0,021                      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                             |                             |
| Minerale olie C10 - C12                  | µg/l | <25 18 <sup>(6)</sup>       | <25 18 <sup>(6)</sup>       | <25 18 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C12 - C22                  | µg/l | <25 18 <sup>(6)</sup>       | <25 18 <sup>(6)</sup>       | <25 18 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C22 - C30                  | µg/l | <25 18 <sup>(6)</sup>       | <25 18 <sup>(6)</sup>       | <25 18 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C30 - C40                  | µg/l | <25 18 <sup>(6)</sup>       | <25 18 <sup>(6)</sup>       | <25 18 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie (totaal)                   | µg/l | <50 <35 -0,03               | <50 <35 -0,03               | <50 <35 -0,03               |

**Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Watermonsternaam                 |      | 201-1-1                     | 307-1-1                     | 401-1-1                          |
|----------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Datum                            |      | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   | 15-3-2018                        |
| Filterdiepte (m -mv)             |      | 1,50 - 2,50                 | 2,00 - 3,00                 | 1,00 - 2,00                      |
| Datum van toetsing               |      | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   | 29-3-2018                        |
| Monsterconclusie                 |      | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| Monstermelding 1                 |      |                             |                             |                                  |
| Monstermelding 2                 |      |                             |                             |                                  |
| Monstermelding 3                 |      |                             |                             |                                  |
|                                  |      | Meetw GSSD Index            | Meetw GSSD Index            | Meetw GSSD Index                 |
| <b>METALEN</b>                   |      |                             |                             |                                  |
| Kobalt [Co]                      | µg/l | <2 <1 -0,24                 | <2 <1 -0,24                 | 2,8 2,8 -0,22                    |
| Nikkel [Ni]                      | µg/l | <3 <2 -0,22                 | <3 <2 -0,22                 | 3,7 3,7 -0,19                    |
| Koper [Cu]                       | µg/l | <2,0 <1,4 -0,23             | <2,0 <1,4 -0,23             | <2,0 <1,4 -0,23                  |
| Zink [Zn]                        | µg/l | <10 <7 -0,08                | <10 <7 -0,08                | <10 <7 -0,08                     |
| Arseen [As]                      | µg/l | <5 <4 -0,12                 | <5 <4 -0,12                 | 12 12 0,04                       |
| Molybdeen [Mo]                   | µg/l | <2 <1 -0,01                 | <2 <1 -0,01                 | <2 <1 -0,01                      |
| Cadmium [Cd]                     | µg/l | 0,24 0,24 -0,03             | <0,20 <0,14 -0,05           | 0,40 0,40 0                      |
| Barium [Ba]                      | µg/l | 130 130 0,14                | 25 25 -0,04                 | 170 170 0,21                     |
| Kwik [Hg]                        | µg/l | <0,05 <0,04 -0,04           | <0,05 <0,04 -0,04           | <0,05 <0,04 -0,04                |
| Lood [Pb]                        | µg/l | 2,8 2,8 -0,2                | <2,0 <1,4 -0,23             | 3,5 3,5 -0,19                    |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b> |      |                             |                             |                                  |
| Cyanide (vrij)                   | µg/l | <2,0 <1,4 -0                | <2,0 <1,4 -0                | 20# 14 0,01                      |
| Cyanide (totaal)                 | µg/l | 6,0 6,0 <sup>(6)</sup>      | <2,0 <1,4 <sup>(6)</sup>    | 380 380 <sup>(6)</sup>           |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>  |      |                             |                             |                                  |
| Xylenen (som, 0.7 factor)        | µg/l | 0,21                        | 0,34                        | 2460                             |
| Benzeen                          | µg/l | <0,2 <0,1 -0                | <0,2 <0,1 -0                | 12000 12000 402,68               |
| Ethylbenzeen                     | µg/l | <0,2 <0,1 -0,03             | <0,2 <0,1 -0,03             | 170 170 1,14                     |
| Tolueen                          | µg/l | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01             | 2300 2300 2,31                   |
| Xylenen (som)                    |      |                             |                             |                                  |
| Xylenen (som)                    | µg/l | <0,21 0                     | 0,34 0                      | 2460 35,24                       |
| meta-/para-Xyleen (som)          | µg/l | <0,2 <0,1                   | 0,22 0,22                   | 2000 2000                        |
| ortho-Xyleen                     | µg/l | <0,1 <0,1                   | 0,12 0,12                   | 460 460                          |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | µg/l | <0,2 <0,1 -0,02             | <0,2 <0,1 -0,02             | 30 30 0,08                       |

| Watermonsternaam                        |      | 201-1-1                     | 307-1-1                     | 401-1-1                          |
|-----------------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Datum                                   |      | 15-3-2018                   | 15-3-2018                   | 15-3-2018                        |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,50 - 2,50                 | 2,00 - 3,00                 | 1,00 - 2,00                      |
| Datum van toetsing                      |      | 29-3-2018                   | 29-3-2018                   | 29-3-2018                        |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        |      |                             |                             |                                  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        | µg/l | <0,77 <sup>(2,14)</sup>     | 0,90 <sup>(2,14)</sup>      | 16960 <sup>(2,13)</sup>          |
| <b>PAK</b>                              |      |                             |                             |                                  |
| Naftaleen                               | µg/l | <0,02 <0,01 0               | 0,12 0,12 0                 | 10000 10000 142,88               |
| PAK 10 VROM                             |      |                             |                             |                                  |
| PAK 10 VROM                             | -    | <0,00020 <sup>(11)</sup>    | 0,0017 <sup>(11)</sup>      | 143 <sup>(11,12)</sup>           |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |                             |                             |                                  |
| 1,3-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2 <0,1                   | <0,2 <0,1                   | 20# 14                           |
| 1,1-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2 <0,1                   | <0,2 <0,1                   | 20# 14                           |
| Dichloorpropaan                         |      |                             |                             |                                  |
| Dichloorpropaan                         | µg/l | <0,42 -0                    | <0,42 -0                    | 42 0,52                          |
| 1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto     | µg/l | 0,14                        | 0,14                        | 37                               |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3) | µg/l | 0,42                        | 0,42                        | 42                               |
| Chloorbenzenen (som)                    |      |                             |                             |                                  |
| Chloorbenzenen (som)                    | -    | <0,0070 <sup>(11)</sup>     | <0,0070 <sup>(11)</sup>     | 0,056 <sup>(11)</sup>            |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          |      |                             |                             |                                  |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l | <0,14 0,01                  | <0,14 0,01                  | 37 1,85                          |
| 1,1-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,1 <0,1 0,01              | <0,1 <0,1 0,01              | 20# 14 1,4                       |
| cis-1,2-Dichlooretheen                  | µg/l | <0,1 <0,1                   | <0,1 <0,1                   | 23 23                            |
| trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | <0,1 <0,1                   | <0,1 <0,1                   | 20# 14                           |
| Dichloormethaan                         | µg/l | <0,2 <0,1 0                 | <0,2 <0,1 0                 | 40# 28 0,03                      |
| Trichloormethaan (Chloroform)           | µg/l | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01             | 40# 28 0,06                      |
| Tribroommethaan (bromofom)              | µg/l | <0,2 <0,1 <sup>(14)</sup>   | <0,2 <0,1 <sup>(14)</sup>   | 40# 28 <sup>(14)</sup>           |
| Tetrachloormethaan (Tetra)              | µg/l | <0,1 <0,1 0,01              | <0,1 <0,1 0,01              | 20# 14 1,4                       |
| 1,1-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01             | 40# 28 0,02                      |
| 1,2-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2 <0,1 -0,02             | <0,2 <0,1 -0,02             | 40# 28 0,05                      |
| 1,2-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2 <0,1                   | <0,2 <0,1                   | 20# 14                           |
| 1,1,1-Trichloorethaan                   | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 | 20# 14 0,05                      |
| 1,1,2-Trichloorethaan                   | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 | 20# 14 0,11                      |
| Trichlooretheen (Tri)                   | µg/l | <0,2 <0,1 -0,05             | <0,2 <0,1 -0,05             | 85 85 0,13                       |
| Tetrachlooretheen (Per)                 | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                 | 20# 14 0,35                      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                 | µg/l | <0,005 <0,004 0,01          | <0,005 <0,004 0,01          | 0,04# 0,03 0,06                  |
| Vinylchloride                           | µg/l | <0,2 <0,1 0,02              | <0,2 <0,1 0,02              | 40# 28 5,61                      |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>             |      |                             |                             |                                  |
| cis-Heptachloorepoxide                  | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | 0,02# 0,01                       |
| Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor     | µg/l | 0,014                       | 0,014                       | 0,049                            |
| trans-Heptachloorepoxide                | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | 0,05# 0,04                       |
| Drins (som 5)                           | µg/l | <0,09                       | <0,09                       | 0,18#                            |
| DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)           | µg/l | 0,042                       | 0,042                       | 0,105                            |
| Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 fa     | µg/l | 0,021                       | 0,021                       | 0,077                            |
| HCH (som, 0,7 factor)                   | µg/l | 0,0245                      | 0,0245                      | 0,175                            |
| Chloordaan (som, 0,7 factor)            | µg/l | 0,014                       | 0,014                       | 0,028                            |
| Hexachloorbutadieen                     | µg/l | <0,05 0,04 <sup>(6)</sup>   | <0,05 0,04 <sup>(6)</sup>   | <0,05 0,04 <sup>(6)</sup>        |
| alfa-HCH                                | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                 | 0,03# 0,02                       |
| beta-HCH                                | µg/l | <0,008 <0,006               | <0,008 <0,006               | 0,07# 0,05                       |
| gamma-HCH                               | µg/l | <0,009 <0,006               | <0,009 <0,006               | 0,08# 0,06                       |
| delta-HCH                               | µg/l | <0,008 <0,006               | <0,008 <0,006               | 0,07# 0,05                       |

| Watermonsternaam                         |      | 201-1-1                     |                     |       | 307-1-1                     |                     |       | 401-1-1                          |                      |       |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|---------------------|-------|-----------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|----------------------|-------|
| Datum                                    |      | 15-3-2018                   |                     |       | 15-3-2018                   |                     |       | 15-3-2018                        |                      |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 1,50 - 2,50                 |                     |       | 2,00 - 3,00                 |                     |       | 1,00 - 2,00                      |                      |       |
| Datum van toetsing                       |      | 29-3-2018                   |                     |       | 29-3-2018                   |                     |       | 29-3-2018                        |                      |       |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde |                     |       | Overschrijding Streefwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                      |       |
| Isodrin                                  | µg/l | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | 0,05#                            | 0,04 <sup>(6)</sup>  |       |
| Telodrin                                 | µg/l | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                            | 0,02 <sup>(6)</sup>  |       |
| Heptachloor                              | µg/l | <0,01                       | <0,01               | 0,03  | <0,01                       | <0,01               | 0,03  | 0,02#                            | 0,01                 | 0,03  |
| Heptachloorepoxide                       |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                                  |                      |       |
| Heptachloorepoxide                       | µg/l |                             | <0,014              | 0     |                             | <0,014              | 0     |                                  | 0,049                | 0,02  |
| Aldrin                                   | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,02#                            | 0,01                 |       |
| Dieldrin                                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,03#                            | 0,02                 |       |
| Endrin                                   | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,06#                            | 0,04                 |       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,02#                            | 0,01                 |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,02#                            | 0,01                 |       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,03#                            | 0,02                 |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,02#                            | 0,01                 |       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,02#                            | 0,01                 |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,04#                            | 0,03                 |       |
| alfa-Endosulfan                          | µg/l | <0,01                       | <0,01               | 0     | <0,01                       | <0,01               | 0     | 0,05#                            | 0,04                 | 0,01  |
| Chloordaan (cis + trans)                 |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                                  |                      |       |
| Chloordaan (cis + trans)                 | µg/l |                             | <0,014              | 0,07  |                             | <0,014              | 0,07  |                                  | 0,028                | 0,14  |
| cis-Chloordaan                           | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,02#                            | 0,01                 |       |
| trans-Chloordaan                         | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       | 0,02#                            | 0,01                 |       |
| DDT/DDE/DDD (som)                        |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                                  |                      |       |
| DDT/DDE/DDD (som)                        | µg/l |                             | <0,042              | 4,2   |                             | <0,042              | 4,2   |                                  | 0,11                 | 11    |
| HCHs (som, STI-tabel)                    |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                                  |                      |       |
| HCHs (som, STI-tabel)                    | µg/l |                             | <0,025              | -0,03 |                             | <0,025              | -0,03 |                                  | 0,18                 | 0,14  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                                  |                      |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | µg/l |                             | <0,021              |       |                             | <0,021              |       |                                  | 0,077                |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                     |       |                             |                     |       |                                  |                      |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 15000                            | 15000 <sup>(6)</sup> |       |
| Minerale olie C12 - C22                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 5800                             | 5800 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C22 - C30                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 35                               | 35 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C30 - C40                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie (totaal)                   | µg/l | <50                         | <35                 | -0,03 | <50                         | <35                 | -0,03 | 21000                            | 21000                | 38,09 |

Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonsternaam                 |      | 402-1-1                     |       |       | 403-1-1                          |       |       | 404-1-1                     |       |       |
|----------------------------------|------|-----------------------------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|
| Datum                            |      | 15-3-2018                   |       |       | 15-3-2018                        |       |       | 15-3-2018                   |       |       |
| Filterdiepte (m -mv)             |      | 1,00 - 2,00                 |       |       | 1,00 - 2,00                      |       |       | 1,00 - 2,00                 |       |       |
| Datum van toetsing               |      | 29-3-2018                   |       |       | 29-3-2018                        |       |       | 29-3-2018                   |       |       |
| Monsterconclusie                 |      | Overschrijding Streefwaarde |       |       | Overschrijding Interventiewaarde |       |       | Overschrijding Streefwaarde |       |       |
| Monstermelding 1                 |      |                             |       |       |                                  |       |       |                             |       |       |
| Monstermelding 2                 |      |                             |       |       |                                  |       |       |                             |       |       |
| Monstermelding 3                 |      |                             |       |       |                                  |       |       |                             |       |       |
|                                  |      | Meetw                       | GSSD  | Index | Meetw                            | GSSD  | Index | Meetw                       | GSSD  | Index |
| <b>METALEN</b>                   |      |                             |       |       |                                  |       |       |                             |       |       |
| Kobalt [Co]                      | µg/l | <2                          | <1    | -0,24 | <2                               | <1    | -0,24 | 3,0                         | 3,0   | -0,21 |
| Nikkel [Ni]                      | µg/l | 3,2                         | 3,2   | -0,2  | <3                               | <2    | -0,22 | 7,7                         | 7,7   | -0,12 |
| Koper [Cu]                       | µg/l | <2,0                        | <1,4  | -0,23 | <2,0                             | <1,4  | -0,23 | <2,0                        | <1,4  | -0,23 |
| Zink [Zn]                        | µg/l | <10                         | <7    | -0,08 | <10                              | <7    | -0,08 | <10                         | <7    | -0,08 |
| Arseen [As]                      | µg/l | <5                          | <4    | -0,12 | 26                               | 26    | 0,32  | 19                          | 19    | 0,18  |
| Molybdeen [Mo]                   | µg/l | <2                          | <1    | -0,01 | <2                               | <1    | -0,01 | 3,3                         | 3,3   | -0,01 |
| Cadmium [Cd]                     | µg/l | 0,34                        | 0,34  | -0,01 | 0,26                             | 0,26  | -0,03 | 0,24                        | 0,24  | -0,03 |
| Barium [Ba]                      | µg/l | 65                          | 65    | 0,03  | 36                               | 36    | -0,02 | 71                          | 71    | 0,04  |
| Kwik [Hg]                        | µg/l | <0,05                       | <0,04 | -0,04 | <0,05                            | <0,04 | -0,04 | <0,05                       | <0,04 | -0,04 |
| Lood [Pb]                        | µg/l | 3,2                         | 3,2   | -0,2  | 3,1                              | 3,1   | -0,2  | <2,0                        | <1,4  | -0,23 |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b> |      |                             |       |       |                                  |       |       |                             |       |       |

|                                         |      |                             |                                  |                             |
|-----------------------------------------|------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Watermonsternaam                        |      | 402-1-1                     | 403-1-1                          | 404-1-1                     |
| Datum                                   |      | 15-3-2018                   | 15-3-2018                        | 15-3-2018                   |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,00 - 2,00                 | 1,00 - 2,00                      | 1,00 - 2,00                 |
| Datum van toetsing                      |      | 29-3-2018                   | 29-3-2018                        | 29-3-2018                   |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Streefwaarde |
| Cyanide (vrij)                          | µg/l | <2,0 <1,4 -0                | <2,0 <1,4 -0                     | <2,0 <1,4 -0                |
| Cyanide (totaal)                        | µg/l | 6,2 6,2 <sup>(6)</sup>      | 31 31 <sup>(6)</sup>             | 2,4 2,4 <sup>(6)</sup>      |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>         |      |                             |                                  |                             |
| Xylenen (som, 0.7 factor)               | µg/l | 0,96                        | 1,58                             | 0,21                        |
| Benzeen                                 | µg/l | 0,80 0,80 0,02              | 1,0 1,0 0,03                     | <0,2 <0,1 -0                |
| Ethylbenzeen                            | µg/l | 0,31 0,31 -0,03             | <0,2 <0,1 -0,03                  | <0,2 <0,1 -0,03             |
| Tolueen                                 | µg/l | 0,38 0,38 -0,01             | 1,0 1,0 -0,01                    | <0,2 <0,1 -0,01             |
| Xylenen (som)                           |      |                             |                                  |                             |
| Xylenen (som)                           | µg/l | 0,96 0,01                   | 1,6 0,02                         | <0,21 0                     |
| meta-/para-Xyleen (som)                 | µg/l | 0,55 0,55                   | 1,1 1,1                          | <0,2 <0,1                   |
| ortho-Xyleen                            | µg/l | 0,41 0,41                   | 0,48 0,48                        | <0,1 <0,1                   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                  | µg/l | <0,2 <0,1 -0,02             | <0,2 <0,1 -0,02                  | <0,2 <0,1 -0,02             |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        |      |                             |                                  |                             |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        | µg/l | 2,6 <sup>(2,14)</sup>       | 3,9 <sup>(2,14)</sup>            | <0,77 <sup>(2,14)</sup>     |
| <b>PAK</b>                              |      |                             |                                  |                             |
| Naftaleen                               | µg/l | 53 53 0,76                  | 99 99 1,41                       | <0,02 <0,01 0               |
| PAK 10 VROM                             |      |                             |                                  |                             |
| PAK 10 VROM                             | -    | 0,76 <sup>(11)</sup>        | 1,4 <sup>(11,12)</sup>           | <0,00020 <sup>(11)</sup>    |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>   |      |                             |                                  |                             |
| 1,3-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2 <0,1                   | <0,2 <0,1                        | <0,2 <0,1                   |
| 1,1-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2 <0,1                   | <0,2 <0,1                        | <0,2 <0,1                   |
| Dichloorpropaan                         |      |                             |                                  |                             |
| Dichloorpropaan                         | µg/l | <0,42 -0                    | <0,42 -0                         | <0,42 -0                    |
| 1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto     | µg/l | 0,14                        | 0,14                             | 0,14                        |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3) | µg/l | 0,42                        | 0,42                             | 0,42                        |
| Chloorbenzenen (som)                    |      |                             |                                  |                             |
| Chloorbenzenen (som)                    | -    | <0,0070 <sup>(11)</sup>     | <0,0070 <sup>(11)</sup>          | <0,0070 <sup>(11)</sup>     |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          |      |                             |                                  |                             |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l | <0,14 0,01                  | <0,14 0,01                       | <0,14 0,01                  |
| 1,1-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,1 <0,1 0,01              | <0,1 <0,1 0,01                   | <0,1 <0,1 0,01              |
| cis-1,2-Dichlooretheen                  | µg/l | <0,1 <0,1                   | <0,1 <0,1                        | <0,1 <0,1                   |
| trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | <0,1 <0,1                   | <0,1 <0,1                        | <0,1 <0,1                   |
| Dichloormethaan                         | µg/l | <0,2 <0,1 0                 | <0,2 <0,1 0                      | <0,2 <0,1 0                 |
| Trichloormethaan (Chloroform)           | µg/l | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01                  | <0,2 <0,1 -0,01             |
| Tribroommethaan (bromoform)             | µg/l | <0,2 <0,1 <sup>(14)</sup>   | <0,2 <0,1 <sup>(14)</sup>        | <0,2 <0,1 <sup>(14)</sup>   |
| Tetrachloormethaan (Tetra)              | µg/l | <0,1 <0,1 0,01              | <0,1 <0,1 0,01                   | <0,1 <0,1 0,01              |
| 1,1-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2 <0,1 -0,01             | <0,2 <0,1 -0,01                  | <0,2 <0,1 -0,01             |
| 1,2-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2 <0,1 -0,02             | <0,2 <0,1 -0,02                  | <0,2 <0,1 -0,02             |
| 1,2-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2 <0,1                   | <0,2 <0,1                        | <0,2 <0,1                   |
| 1,1,1-Trichloorethaan                   | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                      | <0,1 <0,1 0                 |
| 1,1,2-Trichloorethaan                   | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                      | <0,1 <0,1 0                 |
| Trichlooretheen (Tri)                   | µg/l | <0,2 <0,1 -0,05             | <0,2 <0,1 -0,05                  | <0,2 <0,1 -0,05             |
| Tetrachlooretheen (Per)                 | µg/l | <0,1 <0,1 0                 | <0,1 <0,1 0                      | <0,1 <0,1 0                 |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                 | µg/l | <0,005 <0,004 0,01          | <0,005 <0,004 0,01               | <0,005 <0,004 0,01          |
| Vinylchloride                           | µg/l | <0,2 <0,1 0,02              | <0,2 <0,1 0,02                   | <0,2 <0,1 0,02              |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>             |      |                             |                                  |                             |
| cis-Heptachloorepoxide                  | µg/l | <0,01 <0,01                 | <0,01 <0,01                      | <0,01 <0,01                 |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor     | µg/l | 0,014                       | 0,014                            | 0,014                       |

|                                          |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|-----------------------------|---------------------|-------|
| Watermonsternaam                         |      | 402-1-1                     |                     |       | 403-1-1                          |                     |       | 404-1-1                     |                     |       |
| Datum                                    |      | 15-3-2018                   |                     |       | 15-3-2018                        |                     |       | 15-3-2018                   |                     |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 1,00 - 2,00                 |                     |       | 1,00 - 2,00                      |                     |       | 1,00 - 2,00                 |                     |       |
| Datum van toetsing                       |      | 29-3-2018                   |                     |       | 29-3-2018                        |                     |       | 29-3-2018                   |                     |       |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Streefwaarde |                     |       |
| trans-Heptachloorepoxide                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| Drins (som 5)                            | µg/l | <0,09                       |                     |       | <0,09                            |                     |       | <0,09                       |                     |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)            | µg/l | 0,042                       |                     |       | 0,042                            |                     |       | 0,042                       |                     |       |
| Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa      | µg/l | 0,021                       |                     |       | 0,021                            |                     |       | 0,021                       |                     |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                    | µg/l | 0,0245                      |                     |       | 0,0245                           |                     |       | 0,0245                      |                     |       |
| Chloordaan (som, 0.7 factor)             | µg/l | 0,014                       |                     |       | 0,014                            |                     |       | 0,014                       |                     |       |
| Hexachloorbutadieen                      | µg/l | <0,05                       | 0,04 <sup>(6)</sup> |       | <0,05                            | 0,04 <sup>(6)</sup> |       | <0,05                       | 0,04 <sup>(6)</sup> |       |
| alfa-HCH                                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| beta-HCH                                 | µg/l | <0,008                      | <0,006              |       | <0,008                           | <0,006              |       | <0,008                      | <0,006              |       |
| gamma-HCH                                | µg/l | <0,009                      | <0,006              |       | <0,009                           | <0,006              |       | <0,009                      | <0,006              |       |
| delta-HCH                                | µg/l | <0,008                      | <0,006              |       | <0,008                           | <0,006              |       | <0,008                      | <0,006              |       |
| Isodrin                                  | µg/l | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                            | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       |
| Telodrin                                 | µg/l | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                            | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       |
| Heptachloor                              | µg/l | <0,01                       | <0,01               | 0,03  | <0,01                            | <0,01               | 0,03  | <0,01                       | <0,01               | 0,03  |
| Heptachloorepoxide                       |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| Heptachloorepoxide                       | µg/l |                             | <0,014              | 0     |                                  | <0,014              | 0     |                             | <0,014              | 0     |
| Aldrin                                   | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| Dieldrin                                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| Endrin                                   | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| alfa-Endosulfan                          | µg/l | <0,01                       | <0,01               | 0     | <0,01                            | <0,01               | 0     | <0,01                       | <0,01               | 0     |
| Chloordaan (cis + trans)                 |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| Chloordaan (cis + trans)                 | µg/l |                             | <0,014              | 0,07  |                                  | <0,014              | 0,07  |                             | <0,014              | 0,07  |
| cis-Chloordaan                           | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| trans-Chloordaan                         | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| DDT/DDE/DDD (som)                        |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| DDT/DDE/DDD (som)                        | µg/l |                             | <0,042              | 4,2   |                                  | <0,042              | 4,2   |                             | <0,042              | 4,2   |
| HCHs (som, STI-tabel)                    |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| HCHs (som, STI-tabel)                    | µg/l |                             | <0,025              | -0,03 |                                  | <0,025              | -0,03 |                             | <0,025              | -0,03 |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | µg/l |                             | <0,021              |       |                                  | <0,021              |       |                             | <0,021              |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | µg/l | 95                          | 95 <sup>(6)</sup>   |       | 140                              | 140 <sup>(6)</sup>  |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C22                  | µg/l | 170                         | 170 <sup>(6)</sup>  |       | 65                               | 65 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C22 - C30                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C40                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie (totaal)                   | µg/l | 270                         | 270                 | 0,4   | 200                              | 200                 | 0,27  | <50                         | <35                 | -0,03 |

**Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                      |  |                             |      |       |                                  |      |       |                             |      |       |
|----------------------|--|-----------------------------|------|-------|----------------------------------|------|-------|-----------------------------|------|-------|
| Watermonsternaam     |  | 507-1-1                     |      |       | 702-1-1                          |      |       | 703-1-1                     |      |       |
| Datum                |  | 15-3-2018                   |      |       | 15-3-2018                        |      |       | 15-3-2018                   |      |       |
| Filterdiepte (m -mv) |  | 1,50 - 2,50                 |      |       | 1,00 - 2,00                      |      |       | 2,00 - 3,00                 |      |       |
| Datum van toetsing   |  | 29-3-2018                   |      |       | 29-3-2018                        |      |       | 29-3-2018                   |      |       |
| Monsterconclusie     |  | Overschrijding Streefwaarde |      |       | Overschrijding Interventiewaarde |      |       | Overschrijding Streefwaarde |      |       |
| Monstermelding 1     |  |                             |      |       |                                  |      |       |                             |      |       |
| Monstermelding 2     |  |                             |      |       |                                  |      |       |                             |      |       |
| Monstermelding 3     |  |                             |      |       |                                  |      |       |                             |      |       |
|                      |  | Meetw                       | GSSD | Index | Meetw                            | GSSD | Index | Meetw                       | GSSD | Index |

|                                         |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
|-----------------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------|-------|----------------------------------|----------------------|-------|-----------------------------|----------------------|-------|
| Watermonsternaam                        |      | 507-1-1                     |                       |       | 702-1-1                          |                      |       | 703-1-1                     |                      |       |
| Datum                                   |      | 15-3-2018                   |                       |       | 15-3-2018                        |                      |       | 15-3-2018                   |                      |       |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,50 - 2,50                 |                       |       | 1,00 - 2,00                      |                      |       | 2,00 - 3,00                 |                      |       |
| Datum van toetsing                      |      | 29-3-2018                   |                       |       | 29-3-2018                        |                      |       | 29-3-2018                   |                      |       |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Streefwaarde |                       |       | Overschrijding Interventiewaarde |                      |       | Overschrijding Streefwaarde |                      |       |
| METALEN                                 |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| Kobalt [Co]                             | µg/l | <2                          | <1                    | -0,24 | 4,0                              | 4,0                  | -0,2  | <2                          | <1                   | -0,24 |
| Nikkel [Ni]                             | µg/l | 6,8                         | 6,8                   | -0,14 | 6,3                              | 6,3                  | -0,14 | <3                          | <2                   | -0,22 |
| Koper [Cu]                              | µg/l | 3,0                         | 3,0                   | -0,2  | 2,1                              | 2,1                  | -0,22 | <2,0                        | <1,4                 | -0,23 |
| Zink [Zn]                               | µg/l | <10                         | <7                    | -0,08 | <10                              | <7                   | -0,08 | <10                         | <7                   | -0,08 |
| Arseen [As]                             | µg/l | <5                          | <4                    | -0,12 | 11                               | 11                   | 0,02  | 11                          | 11                   | 0,02  |
| Molybdeen [Mo]                          | µg/l | 2,3                         | 2,3                   | -0,01 | 6,3                              | 6,3                  | 0     | <2                          | <1                   | -0,01 |
| Cadmium [Cd]                            | µg/l | 0,43                        | 0,43                  | 0,01  | 0,38                             | 0,38                 | -0    | 0,41                        | 0,41                 | 0     |
| Barium [Ba]                             | µg/l | 240                         | 240                   | 0,33  | 58                               | 58                   | 0,01  | 110                         | 110                  | 0,1   |
| Kwik [Hg]                               | µg/l | <0,05                       | <0,04                 | -0,04 | <0,05                            | <0,04                | -0,04 | <0,05                       | <0,04                | -0,04 |
| Lood [Pb]                               | µg/l | 2,9                         | 2,9                   | -0,2  | 4,5                              | 4,5                  | -0,18 | 6,2                         | 6,2                  | -0,15 |
|                                         |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN               |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| Cyanide (vrij)                          | µg/l | <2,0                        | <1,4                  | -0    | 3,2                              | 3,2                  | -0    | <2,0                        | <1,4                 | -0    |
| Cyanide (totaal)                        | µg/l | <2,0                        | <1,4 <sup>(6)</sup>   |       | 140                              | 140 <sup>(6)</sup>   |       | 140                         | 140 <sup>(6)</sup>   |       |
|                                         |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN                |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| Xylenen (som, 0.7 factor)               | µg/l | 0,51                        |                       |       | 10,4                             |                      |       | 44                          |                      |       |
| Benzeen                                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                  | -0    | 13                               | 13                   | 0,43  | 11                          | 11                   | 0,36  |
| Ethylbenzeen                            | µg/l | <0,2                        | <0,1                  | -0,03 | 1,9                              | 1,9                  | -0,01 | 9,6                         | 9,6                  | 0,04  |
| Tolueen                                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                  | -0,01 | 2,2                              | 2,2                  | -0    | 1,9                         | 1,9                  | -0,01 |
| Xylenen (som)                           |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| Xylenen (som)                           | µg/l |                             | 0,51                  | 0     |                                  | 10,0                 | 0,14  |                             | 44                   | 0,63  |
| meta-/para-Xyleen (som)                 | µg/l | 0,34                        | 0,34                  |       | 5,4                              | 5,4                  |       | 19                          | 19                   |       |
| ortho-Xyleen                            | µg/l | 0,17                        | 0,17                  |       | 5,0                              | 5,0                  |       | 25                          | 25                   |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                  | -0,02 | <0,2                             | <0,1                 | -0,02 | <0,2                        | <0,1                 | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        | µg/l |                             | 1,1 <sup>(2,14)</sup> |       |                                  | 28 <sup>(2,14)</sup> |       |                             | 67 <sup>(2,14)</sup> |       |
|                                         |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| PAK                                     |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| Naftaleen                               | µg/l | 0,04                        | 0,04                  | 0     | 180                              | 180                  | 2,57  | 43                          | 43                   | 0,61  |
| PAK 10 VROM                             |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| PAK 10 VROM                             | -    | 0,00057 <sup>(11)</sup>     |                       |       | 2,6 <sup>(11,12)</sup>           |                      |       | 0,61 <sup>(11)</sup>        |                      |       |
|                                         |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN          |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                  |       | <0,2                             | <0,1                 |       | <0,2                        | <0,1                 |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                  |       | <0,2                             | <0,1                 |       | <0,2                        | <0,1                 |       |
| Dichloorpropaan                         |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| Dichloorpropaan                         | µg/l |                             | <0,42                 | -0    |                                  | <0,42                | -0    |                             | <0,42                | -0    |
| 1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto     | µg/l | 0,14                        |                       |       | 0,14                             |                      |       | 0,14                        |                      |       |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3) | µg/l | 0,42                        |                       |       | 0,42                             |                      |       | 0,42                        |                      |       |
| Chloorbenzenen (som)                    |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| Chloorbenzenen (som)                    | -    | <0,0070 <sup>(11)</sup>     |                       |       | <0,0070 <sup>(11)</sup>          |                      |       | <0,0070 <sup>(11)</sup>     |                      |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          |      |                             |                       |       |                                  |                      |       |                             |                      |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l |                             | <0,14                 | 0,01  |                                  | <0,14                | 0,01  |                             | <0,14                | 0,01  |
| 1,1-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,1                        | <0,1                  | 0,01  | <0,1                             | <0,1                 | 0,01  | <0,1                        | <0,1                 | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                  | µg/l | <0,1                        | <0,1                  |       | <0,1                             | <0,1                 |       | <0,1                        | <0,1                 |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | <0,1                        | <0,1                  |       | <0,1                             | <0,1                 |       | <0,1                        | <0,1                 |       |
| Dichloormethaan                         | µg/l | <0,2                        | <0,1                  | 0     | <0,2                             | <0,1                 | 0     | <0,2                        | <0,1                 | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)           | µg/l | <0,2                        | <0,1                  | -0,01 | <0,2                             | <0,1                 | -0,01 | <0,2                        | <0,1                 | -0,01 |
| Tribroommethaan (bromofom)              | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>  |       | <0,2                             | <0,1 <sup>(14)</sup> |       | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup> |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)              | µg/l | <0,1                        | <0,1                  | 0,01  | <0,1                             | <0,1                 | 0,01  | <0,1                        | <0,1                 | 0,01  |
| 1,1-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                  | -0,01 | <0,2                             | <0,1                 | -0,01 | <0,2                        | <0,1                 | -0,01 |

|                                          |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|-----------------------------|---------------------|-------|
| Watermonsternaam                         |      | 507-1-1                     |                     |       | 702-1-1                          |                     |       | 703-1-1                     |                     |       |
| Datum                                    |      | 15-3-2018                   |                     |       | 15-3-2018                        |                     |       | 15-3-2018                   |                     |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 1,50 - 2,50                 |                     |       | 1,00 - 2,00                      |                     |       | 2,00 - 3,00                 |                     |       |
| Datum van toetsing                       |      | 29-3-2018                   |                     |       | 29-3-2018                        |                     |       | 29-3-2018                   |                     |       |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Streefwaarde |                     |       |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                | -0,02 | <0,2                             | <0,1                | -0,02 | <0,2                        | <0,1                | -0,02 |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                |       | <0,2                             | <0,1                |       | <0,2                        | <0,1                |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                        | <0,1                | 0     | <0,1                             | <0,1                | 0     | <0,1                        | <0,1                | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                        | <0,1                | 0     | <0,1                             | <0,1                | 0     | <0,1                        | <0,1                | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,2                        | <0,1                | -0,05 | <0,2                             | <0,1                | -0,05 | <0,2                        | <0,1                | -0,05 |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | <0,1                        | <0,1                | 0     | <0,1                             | <0,1                | 0     | <0,1                        | <0,1                | 0     |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | µg/l | <0,005                      | <0,004              | 0,01  | <0,005                           | <0,004              | 0,01  | <0,005                      | <0,004              | 0,01  |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,2                        | <0,1                | 0,02  | <0,2                             | <0,1                | 0,02  | <0,2                        | <0,1                | 0,02  |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| cis-Heptachloorepoxide                   | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)     | µg/l | 0,014                       |                     |       | 0,014                            |                     |       | 0,014                       |                     |       |
| trans-Heptachloorepoxide                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| Drins (som 5)                            | µg/l | <0,09                       |                     |       | <0,09                            |                     |       | <0,09                       |                     |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)            | µg/l | 0,042                       |                     |       | 0,042                            |                     |       | 0,042                       |                     |       |
| Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa      | µg/l | 0,021                       |                     |       | 0,021                            |                     |       | 0,021                       |                     |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                    | µg/l | 0,0245                      |                     |       | 0,0245                           |                     |       | 0,0245                      |                     |       |
| Chloordaan (som, 0.7 factor)             | µg/l | 0,014                       |                     |       | 0,014                            |                     |       | 0,014                       |                     |       |
| Hexachloorbutadieen                      | µg/l | <0,05                       | 0,04 <sup>(6)</sup> |       | <0,05                            | 0,04 <sup>(6)</sup> |       | <0,05                       | 0,04 <sup>(6)</sup> |       |
| alfa-HCH                                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| beta-HCH                                 | µg/l | <0,008                      | <0,006              |       | <0,008                           | <0,006              |       | <0,008                      | <0,006              |       |
| gamma-HCH                                | µg/l | <0,009                      | <0,006              |       | <0,009                           | <0,006              |       | <0,009                      | <0,006              |       |
| delta-HCH                                | µg/l | <0,008                      | <0,006              |       | <0,008                           | <0,006              |       | <0,008                      | <0,006              |       |
| Isodrin                                  | µg/l | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                            | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       |
| Telodrin                                 | µg/l | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                            | 0,02 <sup>(6)</sup> |       | <0,03                       | 0,02 <sup>(6)</sup> |       |
| Heptachloor                              | µg/l | <0,01                       | <0,01               | 0,03  | <0,01                            | <0,01               | 0,03  | <0,01                       | <0,01               | 0,03  |
| Heptachloorepoxide                       |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| Heptachloorepoxide                       | µg/l |                             | <0,014              | 0     |                                  | <0,014              | 0     |                             | <0,014              | 0     |
| Aldrin                                   | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| Dieldrin                                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| Endrin                                   | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| alfa-Endosulfan                          | µg/l | <0,01                       | <0,01               | 0     | <0,01                            | <0,01               | 0     | <0,01                       | <0,01               | 0     |
| Chloordaan (cis + trans)                 |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| Chloordaan (cis + trans)                 | µg/l |                             | <0,014              | 0,07  |                                  | <0,014              | 0,07  |                             | <0,014              | 0,07  |
| cis-Chloordaan                           | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| trans-Chloordaan                         | µg/l | <0,01                       | <0,01               |       | <0,01                            | <0,01               |       | <0,01                       | <0,01               |       |
| DDT/DDE/DDD (som)                        |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| DDT/DDE/DDD (som)                        | µg/l |                             | <0,042              | 4,2   |                                  | <0,042              | 4,2   |                             | <0,042              | 4,2   |
| HCHs (som, STI-tabel)                    |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| HCHs (som, STI-tabel)                    | µg/l |                             | <0,025              | -0,03 |                                  | <0,025              | -0,03 |                             | <0,025              | -0,03 |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | µg/l |                             | <0,021              |       |                                  | <0,021              |       |                             | <0,021              |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                     |       |                                  |                     |       |                             |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 300                              | 300 <sup>(6)</sup>  |       | 160                         | 160 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C12 - C22                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 1300                             | 1300 <sup>(6)</sup> |       | 330                         | 330 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C22 - C30                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C40                  | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>   |       |

|                        |      |                             |                                  |                             |      |      |      |     |     |     |
|------------------------|------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Watermonsternaam       |      | 507-1-1                     | 702-1-1                          | 703-1-1                     |      |      |      |     |     |     |
| Datum                  |      | 15-3-2018                   | 15-3-2018                        | 15-3-2018                   |      |      |      |     |     |     |
| Filterdiepte (m -mv)   |      | 1,50 - 2,50                 | 1,00 - 2,00                      | 2,00 - 3,00                 |      |      |      |     |     |     |
| Datum van toetsing     |      | 29-3-2018                   | 29-3-2018                        | 29-3-2018                   |      |      |      |     |     |     |
| Monsterconclusie       |      | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Streefwaarde |      |      |      |     |     |     |
| Minerale olie (totaal) | µg/l | <50                         | <35                              | -0.03                       | 1600 | 1600 | 2.82 | 490 | 490 | 0.8 |

**Tabel 20: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                         |      |                                  |                         |              |
|-----------------------------------------|------|----------------------------------|-------------------------|--------------|
| Watermonsternaam                        |      | 704-1-1                          |                         |              |
| Datum                                   |      | 15-3-2018                        |                         |              |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,00 - 2,00                      |                         |              |
| Datum van toetsing                      |      | 29-3-2018                        |                         |              |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Interventiewaarde |                         |              |
| Monstermelding 1                        |      |                                  |                         |              |
| Monstermelding 2                        |      |                                  |                         |              |
| Monstermelding 3                        |      |                                  |                         |              |
|                                         |      | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>             | <b>Index</b> |
| <b>METALEN</b>                          |      |                                  |                         |              |
| Kobalt [Co]                             | µg/l | 2,3                              | 2,3                     | -0,22        |
| Nikkel [Ni]                             | µg/l | 3,1                              | 3,1                     | -0,2         |
| Koper [Cu]                              | µg/l | 3,2                              | 3,2                     | -0,2         |
| Zink [Zn]                               | µg/l | <10                              | <7                      | -0,08        |
| Arseen [As]                             | µg/l | <5                               | <4                      | -0,12        |
| Molybdeen [Mo]                          | µg/l | 2,8                              | 2,8                     | -0,01        |
| Cadmium [Cd]                            | µg/l | 0,22                             | 0,22                    | -0,03        |
| Barium [Ba]                             | µg/l | 73                               | 73                      | 0,04         |
| Kwik [Hg]                               | µg/l | <0,05                            | <0,04                   | -0,04        |
| Lood [Pb]                               | µg/l | 2,8                              | 2,8                     | -0,2         |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>        |      |                                  |                         |              |
| Cyanide (vrij)                          | µg/l | <2,0                             | <1,4                    | -0           |
| Cyanide (totaal)                        | µg/l | 42                               | 42 <sup>(6)</sup>       |              |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>         |      |                                  |                         |              |
| Xylenen (som, 0.7 factor)               | µg/l | 106                              |                         |              |
| Benzeen                                 | µg/l | 190                              | 190                     | 6,37         |
| Ethylbenzeen                            | µg/l | 12                               | 12                      | 0,05         |
| Tolueen                                 | µg/l | 31                               | 31                      | 0,02         |
| Xylenen (som)                           |      |                                  |                         |              |
| Xylenen (som)                           | µg/l |                                  | 106                     | 1,52         |
| meta-/para-Xyleen (som)                 | µg/l | 76                               | 76                      |              |
| ortho-Xyleen                            | µg/l | 30                               | 30                      |              |
| Styreen (Vinylbenzeen)                  | µg/l | 5,0#                             | 3,5                     | -0,01        |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        |      |                                  |                         |              |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        | µg/l |                                  | 343 <sup>(2,13)</sup>   |              |
| <b>PAK</b>                              |      |                                  |                         |              |
| Naftaleen                               | µg/l | 1500                             | 1500                    | 21,43        |
| PAK 10 VROM                             |      |                                  |                         |              |
| PAK 10 VROM                             | -    |                                  | 21 <sup>(11,12)</sup>   |              |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |                                  |                         |              |
| 1,3-Dichloorpropaan                     | µg/l | 5,0#                             | 3,5                     |              |
| 1,1-Dichloorpropaan                     | µg/l | 5,0#                             | 3,5                     |              |
| Dichloorpropaan                         |      |                                  |                         |              |
| Dichloorpropaan                         | µg/l |                                  | 11                      | 0,13         |
| 1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto     | µg/l | 7                                |                         |              |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3) | µg/l | 10,5                             |                         |              |
| Chloorbenzenen (som)                    |      |                                  |                         |              |
| Chloorbenzenen (som)                    | -    |                                  | <0,0070 <sup>(11)</sup> |              |
| cis + trans-1,2-                        |      |                                  |                         |              |

|                                      |      |                                  |                     |       |
|--------------------------------------|------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Watermonsternaam                     |      | 704-1-1                          |                     |       |
| Datum                                |      | 15-3-2018                        |                     |       |
| Filterdiepte (m -mv)                 |      | 1,00 - 2,00                      |                     |       |
| Datum van toetsing                   |      | 29-3-2018                        |                     |       |
| Monsterconclusie                     |      | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
| Dichlooretheen                       |      |                                  |                     |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen       | µg/l | 7,0                              | 0,35                |       |
| 1,1-Dichlooretheen                   | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 | 0,35  |
| cis-1,2-Dichlooretheen               | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen             | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 |       |
| Dichloormethaan                      | µg/l | 10#                              | 7                   | 0,01  |
| Trichloormethaan (Chloroform)        | µg/l | 10#                              | 7                   | 0     |
| Tribroommethaan (bromoform)          | µg/l | 10#                              | 7 <sup>(14)</sup>   |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)           | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 | 0,35  |
| 1,1-Dichloorethaan                   | µg/l | 10#                              | 7                   | 0     |
| 1,2-Dichloorethaan                   | µg/l | 10#                              | 7                   | 0     |
| 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan                | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 | 0,01  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 | 0,03  |
| Trichlooretheen (Tri)                | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 | -0,04 |
| Tetrachlooretheen (Per)              | µg/l | 5,0#                             | 3,5                 | 0,09  |
| Hexachloorbenzeen (HCB)              | µg/l | <0,005                           | <0,004              | 0,01  |
| Vinylchloride                        | µg/l | 10#                              | 7                   | 1,4   |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |      |                                  |                     |       |
| cis-Heptachloorepoxide               | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor) | µg/l | 0,014                            |                     |       |
| trans-Heptachloorepoxide             | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| Drins (som 5)                        | µg/l | <0,09                            |                     |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)        | µg/l | 0,042                            |                     |       |
| Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa) | µg/l | 0,021                            |                     |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                | µg/l | 0,0245                           |                     |       |
| Chloordaan (som, 0.7 factor)         | µg/l | 0,014                            |                     |       |
| Hexachloorbutadieen                  | µg/l | <0,05                            | 0,04 <sup>(6)</sup> |       |
| alfa-HCH                             | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| beta-HCH                             | µg/l | <0,008                           | <0,006              |       |
| gamma-HCH                            | µg/l | <0,009                           | <0,006              |       |
| delta-HCH                            | µg/l | <0,008                           | <0,006              |       |
| Isodrin                              | µg/l | <0,03                            | 0,02 <sup>(6)</sup> |       |
| Telodrin                             | µg/l | <0,03                            | 0,02 <sup>(6)</sup> |       |
| Heptachloor                          | µg/l | <0,01                            | <0,01               | 0,03  |
| Heptachloorepoxide                   |      |                                  |                     |       |
| Heptachloorepoxide                   | µg/l |                                  | <0,014              | 0     |
| Aldrin                               | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| Dieldrin                             | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| Endrin                               | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)            | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)             | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)            | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)             | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)            | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)             | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| alfa-Endosulfan                      | µg/l | <0,01                            | <0,01               | 0     |
| Chloordaan (cis + trans)             |      |                                  |                     |       |
| Chloordaan (cis + trans)             | µg/l |                                  | <0,014              | 0,07  |
| cis-Chloordaan                       | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| trans-Chloordaan                     | µg/l | <0,01                            | <0,01               |       |
| DDT/DDE/DDD (som)                    |      |                                  |                     |       |
| DDT/DDE/DDD (som)                    | µg/l |                                  | <0,042              | 4,2   |

|                                          |      |                                  |
|------------------------------------------|------|----------------------------------|
| Watermonsternaam                         |      | 704-1-1                          |
| Datum                                    |      | 15-3-2018                        |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 1,00 - 2,00                      |
| Datum van toetsing                       |      | 29-3-2018                        |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Interventiewaarde |
| HCHs (som, STI-tabel)                    |      |                                  |
| HCHs (som, STI-tabel)                    | µg/l | <0,025 -0,03                     |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           |      |                                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | µg/l | <0,021                           |
|                                          |      |                                  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | µg/l | 2000 2000 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C12 - C22                  | µg/l | 1100 1100 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C22 - C30                  | µg/l | <25 18 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C30 - C40                  | µg/l | <25 18 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie (totaal)                   | µg/l | <b>3100 3100 5,55</b>            |

< : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
 8,88 : > Streefwaarde  
 >I : Groter dan Tussenwaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1  
 13 : Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 21: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                  |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|----------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                   |      |      |        |            |      |
| Arseen [As]                      | µg/l | 10   | 7,2    |            | 60   |
| Barium [Ba]                      | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Cadmium [Cd]                     | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Kobalt [Co]                      | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Koper [Cu]                       | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Kwik [Hg]                        | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood [Pb]                        | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| Molybdeen [Mo]                   | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Nikkel [Ni]                      | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Zink [Zn]                        | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |      |
| Cyanide (vrij)                   | µg/l | 5    |        |            | 1500 |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>  |      |      |        |            |      |
| Benzeen                          | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Ethylbenzeen                     | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Tolueen                          | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Xylenen (som)                    | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>PAK</b>                       |      |      |        |            |      |

|                                          |      | S      | S Diep | Indicatief | I    |
|------------------------------------------|------|--------|--------|------------|------|
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01   |        |            | 70   |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |        |        |            |      |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01   |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01   |        |            | 130  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | 7      |        |            | 900  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | 0,01   |        |            | 10   |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | 7      |        |            | 400  |
| Dichloormethaan                          | µg/l | 0,01   |        |            | 1000 |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,8    |        |            | 80   |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | µg/l | 9E-5   |        |            | 0,5  |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | 0,01   |        |            | 40   |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | 0,01   |        |            | 10   |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l |        |        |            | 630  |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | 24     |        |            | 500  |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | 6      |        |            | 400  |
| Vinylchloride                            | µg/l | 0,01   |        |            | 5    |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,01   |        |            | 20   |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |      |        |        |            |      |
| Aldrin                                   | µg/l | 9E-6   |        |            |      |
| Chloordaan (cis + trans)                 | µg/l | 2E-5   |        |            | 0,2  |
| DDT/DDE/DDD (som)                        | µg/l | 4E-6   |        |            | 0,01 |
| Dieldrin                                 | µg/l | 0,0001 |        |            |      |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | µg/l |        |        |            | 0,1  |
| Endrin                                   | µg/l | 4E-5   |        |            |      |
| HCHs (som, STI-tabel)                    | µg/l | 0,05   |        |            | 1    |
| Heptachloor                              | µg/l | 5E-6   |        |            | 0,3  |
| Heptachloorepoxide                       | µg/l | 5E-6   |        |            | 3    |
| alfa-Endosulfan                          | µg/l | 0,0002 |        |            | 5    |
| alfa-HCH                                 | µg/l | 0,033  |        |            |      |
| beta-HCH                                 | µg/l | 0,008  |        |            |      |
| gamma-HCH                                | µg/l | 0,009  |        |            |      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |        |        |            |      |
| Minerale olie (totaal)                   | µg/l | 50     |        |            | 600  |

**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Toetsmonster                         |          | MM2021                                                                                          |                    | MM2022                                                                                          |                    | MM2023                                                                 |                    |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Humus (% ds)                         |          | 34                                                                                              |                    | 37                                                                                              |                    | 41                                                                     |                    |
| Lutum (% ds)                         |          | 6,9                                                                                             |                    | 6,0                                                                                             |                    | 4,4                                                                    |                    |
| Datum van toetsing                   |          | 9-4-2018                                                                                        |                    | 9-4-2018                                                                                        |                    | 9-4-2018                                                               |                    |
| Monster getoetst als                 |          | partij                                                                                          |                    | partij                                                                                          |                    | partij                                                                 |                    |
| Bodemklasse monster                  |          | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde                                                             |                    | Klasse industrie                                                                                |                    | Klasse industrie                                                       |                    |
| Samenstelling monster                |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Monstermelding 1                     |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Monstermelding 2                     |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Monstermelding 3                     |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Zintuiglijke bijmengingen            |          | sterk slakhoudend, sterk sintelhoudend, matig kolengruishoudend, geen , geen olie-water reactie |                    | sterk slakhoudend, sterk sintelhoudend, matig kolengruishoudend, geen , geen olie-water reactie |                    | sterk slakhoudend, sterk sintelhoudend, geen , geen olie-water reactie |                    |
| Grondsoort                           |          | Klei                                                                                            |                    | Klei                                                                                            |                    | Klei                                                                   |                    |
|                                      |          | Meetw                                                                                           | GSSD               | Meetw                                                                                           | GSSD               | Meetw                                                                  | GSSD               |
|                                      |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
|                                      |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| <b>METALEN</b>                       |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 9,2                                                                                             | 21,1               | 7,1                                                                                             | 17,4               | 8,7                                                                    | 24,2               |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 19                                                                                              | 39                 | 16                                                                                              | 35                 | 19                                                                     | 46                 |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 60                                                                                              | 55                 | 56                                                                                              | 49                 | 64                                                                     | 55                 |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 660                                                                                             | 759                | 400                                                                                             | 453                | 530                                                                    | 595                |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5                                                                                            | <1,1               | <1,5                                                                                            | <1,1               | 1,6                                                                    | 1,6                |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 5,4                                                                                             | 3,6                | 1,7                                                                                             | 1,1                | 2,3                                                                    | 1,4                |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 86                                                                                              | 207 <sup>(6)</sup> | 210                                                                                             | 543 <sup>(6)</sup> | 110                                                                    | 328 <sup>(6)</sup> |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 1,2                                                                                             | 1,3                | 0,42                                                                                            | 0,45               | 0,24                                                                   | 0,25               |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 350                                                                                             | 327                | 180                                                                                             | 165                | 200                                                                    | 178                |
|                                      |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
|                                      |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
|                                      |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| <b>PAK</b>                           |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | 17                                                                                              | 6                  | 3,1                                                                                             | 1,0                | 0,26                                                                   | 0,09               |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 39                                                                                              | 13                 | 8,6                                                                                             | 2,9                | 1,1                                                                    | 0,4                |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 150                                                                                             | 50                 | 27                                                                                              | 9                  | 4,9                                                                    | 1,6                |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 140                                                                                             | 47                 | 22                                                                                              | 7                  | 8,4                                                                    | 2,8                |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 45                                                                                              | 15                 | 7,9                                                                                             | 2,6                | 5,0                                                                    | 1,7                |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 60                                                                                              | 20                 | 9,6                                                                                             | 3,2                | 5,1                                                                    | 1,7                |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 43                                                                                              | 14                 | 8,2                                                                                             | 2,7                | 4,9                                                                    | 1,6                |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 22                                                                                              | 7                  | 5,2                                                                                             | 1,7                | 2,7                                                                    | 0,9                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 3,8                                                                                             | 1,3                | 7,5                                                                                             | 2,5                | 3,1                                                                    | 1,0                |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 2,0                                                                                             | 0,7                | 4,0                                                                                             | 1,3                | 3,0                                                                    | 1,0                |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 174                                                                                             |                    | 34                                                                                              |                    | 13                                                                     |                    |
|                                      |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                                                                                 |                    |                                                                                                 |                    |                                                                        |                    |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds | 0,010                                                                                           |                    | <0,0016                                                                                         |                    | <0,0016                                                                |                    |
| PCB 28                               | mg/kg ds | 0,0050#                                                                                         | 0,0012             | <0,0010                                                                                         | <0,0002            | <0,0010                                                                | <0,0002            |
| PCB 52                               | mg/kg ds | 0,0050#                                                                                         | 0,0012             | <0,0010                                                                                         | <0,0002            | <0,0010                                                                | <0,0002            |
| PCB 101                              | mg/kg ds | 0,0050#                                                                                         | 0,0012             | <0,0010                                                                                         | <0,0002            | <0,0010                                                                | <0,0002            |

| Toetsmonster                             |          | MM2021                              | MM2022              | MM2023              |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Humus (% ds)                             |          | 34                                  | 37                  | 41                  |
| Lutum (% ds)                             |          | 6,9                                 | 6,0                 | 4,4                 |
| Datum van toetsing                       |          | 9-4-2018                            | 9-4-2018            | 9-4-2018            |
| Monster getoetst als                     |          | partij                              | partij              | partij              |
| Bodemklasse monster                      |          | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Klasse industrie    | Klasse industrie    |
| Samenstelling monster                    |          |                                     |                     |                     |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | 0,0056                              | 0,0019              | <0,0010             |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | 0,0050#                             | 0,0012              | <0,0010             |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | 0,0053                              | 0,0018              | <0,0010             |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | 0,0056                              | 0,0019              | <0,0010             |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |                                     |                     |                     |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| delta-HCH                                | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Isodrin                                  | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Telodrin                                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Heptachloor                              | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Endrin                                   | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                                     |                     |                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                     |                     |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | 50#                                 | 12 <sup>(6)</sup>   | 11                  |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | 1200                                | 400 <sup>(6)</sup>  | 210                 |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 270                                 | 90 <sup>(6)</sup>   | 57                  |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | 50#                                 | 12 <sup>(6)</sup>   | 18                  |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 1500                                | 500                 | 300                 |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                     |                     |                     |
| Droge stof                               | % m/m    | 69,6                                | 69,6 <sup>(6)</sup> | 63,1                |
| Lutum                                    | %        | 6,9                                 | 6,0                 | 63,1 <sup>(6)</sup> |
| Organische stof (humus)                  | %        | 34                                  | 37                  | 65,7                |
|                                          |          |                                     |                     | 65,7 <sup>(6)</sup> |
|                                          |          |                                     |                     | 4,4                 |
|                                          |          |                                     |                     | 41                  |

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Toetsmonster |  | MM2024 | MM3021 | MM3022 |
|--------------|--|--------|--------|--------|
| Humus (% ds) |  | 7,1    | 25     | 26     |
| Lutum (% ds) |  | 8,8    | 5,6    | 8,1    |

|                                      |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
|--------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Datum van toetsing                   |          | 9-4-2018                                                               | 9-4-2018                                                                                     | 9-4-2018                                                              |
| Monster getoetst als                 |          | partij                                                                 | partij                                                                                       | partij                                                                |
| Bodemklasse monster                  |          | Klasse industrie                                                       | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde                                                          | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde                                   |
| Samenstelling monster                |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Monstermelding 1                     |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Monstermelding 2                     |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Monstermelding 3                     |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Zintuiglijke bijmengingen            |          | sterk slakhoudend, sterk sintelhoudend, geen , geen olie-water reactie | matig baksteenhoudend, sterk slakhoudend, matig roesthoudend, geen , geen olie-water reactie | matig baksteenhoudend, sporen slakken, geen , geen olie-water reactie |
| Grondsoort                           |          | Klei                                                                   | Klei                                                                                         | Klei                                                                  |
|                                      |          | Meetw GSSD                                                             | Meetw GSSD                                                                                   | Meetw GSSD                                                            |
|                                      |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
|                                      |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| <b>METALEN</b>                       |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 6,1 12,3                                                               | 20 50                                                                                        | 11 23                                                                 |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 14 26                                                                  | 37 83                                                                                        | 25 48                                                                 |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 25 37                                                                  | 90 97                                                                                        | 87 88                                                                 |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 180 289                                                                | 550 738                                                                                      | 580 717                                                               |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5 <1,1                                                              | 5,7 5,7                                                                                      | 2,2 2,2                                                               |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 0,55 0,71                                                              | 23 19                                                                                        | 15 12                                                                 |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 69 145 <sup>(6)</sup>                                                  | 200 534 <sup>(6)</sup>                                                                       | 210 462 <sup>(6)</sup>                                                |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 0,18 0,22                                                              | 1,9 2,2                                                                                      | 5,2 5,8                                                               |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 110 142                                                                | 1500 1582                                                                                    | 450 455                                                               |
|                                      |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
|                                      |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
|                                      |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| <b>PAK</b>                           |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050 <0,035                                                          | 1,0# 0,3                                                                                     | 2,8 1,1                                                               |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 0,27 0,27                                                              | 6,7 2,7                                                                                      | 1,0 0,4                                                               |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 1,1 1,1                                                                | 22 9                                                                                         | 22 8                                                                  |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 2,0 2,0                                                                | 37 15                                                                                        | 63 24                                                                 |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 1,1 1,1                                                                | 20 8                                                                                         | 32 12                                                                 |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 1,2 1,2                                                                | 23 9                                                                                         | 40 15                                                                 |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,99 0,99                                                              | 18 7                                                                                         | 40 15                                                                 |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,53 0,53                                                              | 10 4                                                                                         | 20 8                                                                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,69 0,69                                                              | 12 5                                                                                         | 24 9                                                                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 0,69 0,69                                                              | 13 5                                                                                         | 24 9                                                                  |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 8,6                                                                    | 65                                                                                           | 103                                                                   |
|                                      |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                                                        |                                                                                              |                                                                       |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds | <0,0069                                                                | 0,0039                                                                                       | 0,0094                                                                |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                                                        | 0,0020# 0,0006                                                                               | 0,0050# 0,0013                                                        |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                                                        | 0,0020# 0,0006                                                                               | 0,0050# 0,0013                                                        |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                                                        | 0,0020# 0,0006                                                                               | 0,0050# 0,0013                                                        |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                                                        | 0,0020# 0,0006                                                                               | 0,0050# 0,0013                                                        |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                                                        | 0,0020# 0,0006                                                                               | 0,0050# 0,0013                                                        |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                                                        | 0,0020# 0,0006                                                                               | 0,0050# 0,0013                                                        |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                                                        | 0,0020# 0,0006                                                                               | 0,0050# 0,0013                                                        |

|                                          |          |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
|------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------|---------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM2024           | MM3021                              | MM3022                              |                     |      |                     |
| Humus (% ds)                             |          | 7,1              | 25                                  | 26                                  |                     |      |                     |
| Lutum (% ds)                             |          | 8,8              | 5,6                                 | 8,1                                 |                     |      |                     |
| Datum van toetsing                       |          | 9-4-2018         | 9-4-2018                            | 9-4-2018                            |                     |      |                     |
| Monster getoetst als                     |          | partij           | partij                              | partij                              |                     |      |                     |
| Bodemklasse monster                      |          | Klasse industrie | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |                     |      |                     |
| Samenstelling monster                    |          |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
|                                          |          |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| delta-HCH                                | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Isodrin                                  | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Telodrin                                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Heptachloor                              | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Endrin                                   | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
|                                          |          |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0             | 4,9 <sup>(6)</sup>                  | 10#                                 | 3 <sup>(6)</sup>    | <5,0 | 1,3 <sup>(6)</sup>  |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | 17               | 24 <sup>(6)</sup>                   | 150                                 | 60 <sup>(6)</sup>   | 200  | 77 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 24               | 34 <sup>(6)</sup>                   | 100                                 | 40 <sup>(6)</sup>   | 190  | 73 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | 10               | 14 <sup>(6)</sup>                   | 32                                  | 13 <sup>(6)</sup>   | 41   | 16 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 51               | 72                                  | 280                                 | 112                 | 430  | 165                 |
|                                          |          |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                  |                                     |                                     |                     |      |                     |
| Droge stof                               | % m/m    | 77,7             | 77,7 <sup>(6)</sup>                 | 76,4                                | 76,4 <sup>(6)</sup> | 65,4 | 65,4 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                    | %        | 8,8              |                                     | 5,6                                 |                     | 8,1  |                     |
| Organische stof (humus)                  | %        | 7.1              |                                     | 25                                  |                     | 26   |                     |

**Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|                      |  |                                     |        |                   |
|----------------------|--|-------------------------------------|--------|-------------------|
| Toetsmonster         |  | MM3041                              | MM3042 | MM102             |
| Humus (% ds)         |  | 3,9                                 | 10,0   | 1,7               |
| Lutum (% ds)         |  | 6,6                                 | 25     | 12                |
| Datum van toetsing   |  | 9-4-2018                            |        | 21-3-2018         |
| Monster getoetst als |  | partij                              | partij | partij            |
| Bodemklasse monster  |  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |        | Altijd toepasbaar |

|                                          |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Samenstelling monster                    |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Monstermelding 1                         |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Monstermelding 2                         |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Monstermelding 3                         |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | sterk puinhoudend, geen ,<br>geen olie-water reactie | sterk puinhoudend, geen ,<br>geen olie-water reactie | zwak wortelhoudend, sporen<br>schelpen, laagjes roest, geen<br>, geen olie-water reactie |                        |
| Grondsoort                               |          | Klei                                                 | Klei                                                 | Klei                                                                                     |                        |
|                                          |          | Meetw GSSD                                           | Meetw GSSD                                           | Meetw GSSD                                                                               |                        |
|                                          |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
|                                          |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds | 7,6                                                  | 17,8                                                 | 5,6                                                                                      | 9,4                    |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds | 15                                                   | 32                                                   | 12                                                                                       | 19                     |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds | 27                                                   | 46                                                   | 10                                                                                       | 15                     |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds | 230                                                  | 426                                                  | 45                                                                                       | 71                     |
| Arseen [As]                              | mg/kg ds |                                                      |                                                      | 17                                                                                       | 24                     |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds | <1,5                                                 | <1,1                                                 | <1,5                                                                                     | <1,1                   |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds | 0,97                                                 | 1,44                                                 | 0,41                                                                                     | 0,61                   |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds | 190                                                  | 467 <sup>(6)</sup>                                   | 34                                                                                       | 59 <sup>(6)</sup>      |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds | 0,65                                                 | 0,86                                                 | 0,062                                                                                    | 0,077                  |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds | 130                                                  | 183                                                  | 16                                                                                       | 21                     |
|                                          |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| <b>ANORGANISCHE<br/>VERBINDINGEN</b>     |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds |                                                      |                                                      | <1,0                                                                                     | <0,7                   |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds |                                                      |                                                      | <1,0                                                                                     | <0,7 <sup>(6)</sup>    |
|                                          |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| <b>AROMATISCHE<br/>VERBINDINGEN</b>      |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Benzeen                                  | mg/kg ds |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Ethylbenzeen                             | mg/kg ds |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Tolueen                                  | mg/kg ds |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Xylenen (som)                            | mg/kg ds |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | mg/kg ds |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| ortho-Xyleen                             | mg/kg ds |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | mg/kg ds |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Som 16 Aromatische<br>oplosmiddelen      | mg/kg ds |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
|                                          |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| <b>PAK</b>                               |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | 1,7                                                  | 1,7                                                  | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | 7,1                                                  | 7,1                                                  | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 24                                                   | 24                                                   | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 25                                                   | 25                                                   | 0,094                                                                                    | 0,094                  |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 11                                                   | 11                                                   | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 14                                                   | 14                                                   | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 9,6                                                  | 9,6                                                  | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 6,4                                                  | 6,4                                                  | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 5,1                                                  | 5,1                                                  | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 5,9                                                  | 5,9                                                  | <0,050                                                                                   | <0,035                 |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg    |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                                      | 110                                                  |                                                                                          | 0,41                   |
|                                          |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| <b>GECHLOREERDE<br/>KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                                      | 0,017                                                |                                                                                          | <0,025                 |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                                              | <0,0018                                              | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                                              | <0,0018                                              | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                                              | <0,0018                                              | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                                              | <0,0018                                              | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | 0,0015                                               | 0,0038                                               | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | 0,0011                                               | 0,0028                                               | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | 0,0011                                               | 0,0028                                               | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
|                                          |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELE<br/>N</b>         |          |                                                      |                                                      |                                                                                          |                        |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                                                      |                                                      | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds |                                                      |                                                      | <0,0010                                                                                  | <0,0035                |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds |                                                      |                                                      | <0,0010                                                                                  | <0,0035 <sup>(6)</sup> |

|                                          |          |                                     |        |                                |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM3041                              | MM3042 | MM102                          |
| Humus (% ds)                             |          | 3,9                                 | 10,0   | 1,7                            |
| Lutum (% ds)                             |          | 6,6                                 | 25     | 12                             |
| Datum van toetsing                       |          | 9-4-2018                            |        | 21-3-2018                      |
| Monster getoetst als                     |          | partij                              | partij | partij                         |
| Bodemklasse monster                      |          | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |        | Altijd toepasbaar              |
| Samenstelling monster                    |          |                                     |        |                                |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| delta-HCH                                | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                                  | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| Telodrin                                 | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| Heptachloor                              | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                                     |        | <0,0070                        |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| Endrin                                   | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                                     |        | 0,0095                         |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds |                                     |        | 0,0012 0,0060                  |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                                     |        | <0,0070                        |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                                     |        | <0,0070                        |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                                     |        | <0,0070                        |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds |                                     |        | <0,0010 <0,0035                |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                                     |        | <0,011                         |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                                     |        | 0,073 <sup>(2)</sup>           |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                     |        |                                |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0 9,0 <sup>(6)</sup>             |        | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | 79 203 <sup>(6)</sup>               |        | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 27 69 <sup>(6)</sup>                |        | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | 6,6 16,9 <sup>(6)</sup>             |        | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 110 282                             |        | <20 <70                        |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                     |        |                                |
| Droge stof                               | % m/m    | 83,6 83,6 <sup>(6)</sup>            |        | 82,2 82,2 <sup>(6)</sup>       |
| Lutum                                    | %        | 6,6                                 |        | 12                             |
| Organische stof (humus)                  | %        | 3,9                                 |        | 1,7                            |

**Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|                           |  |                                                                                 |                                                                            |                                                                     |
|---------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Toetsmonster              |  | MM103                                                                           | MM101                                                                      | MM104                                                               |
| Humus (% ds)              |  | 1,7                                                                             | 1,9                                                                        | 1,9                                                                 |
| Lutum (% ds)              |  | 12                                                                              | 11                                                                         | 12                                                                  |
| Datum van toetsing        |  | 21-3-2018                                                                       | 21-3-2018                                                                  | 21-3-2018                                                           |
| Monster getoetst als      |  | partij                                                                          | partij                                                                     | partij                                                              |
| Bodemklasse monster       |  | Altijd toepasbaar                                                               | Altijd toepasbaar                                                          | Altijd toepasbaar                                                   |
| Samenstelling monster     |  |                                                                                 |                                                                            |                                                                     |
| Monstermelding 1          |  |                                                                                 |                                                                            |                                                                     |
| Monstermelding 2          |  |                                                                                 |                                                                            |                                                                     |
| Monstermelding 3          |  |                                                                                 |                                                                            |                                                                     |
| Zintuiglijke bijmengingen |  | zwak wortelhoudend, sporen schelpen, laagjes roest, sporen wortels, geen , geen | zwak wortelhoudend, sporen schelpen, laagjes roest, sporen wortels, sporen | laagjes roest, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen wortels, |

|                                      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
|--------------------------------------|----------|--------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|---------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM103              |                     | MM101                                    |                     | MM104                                        |                     |
| Humus (% ds)                         |          | 1,7                |                     | 1,9                                      |                     | 1,9                                          |                     |
| Lutum (% ds)                         |          | 12                 |                     | 11                                       |                     | 12                                           |                     |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018          |                     | 21-3-2018                                |                     | 21-3-2018                                    |                     |
| Monster getoetst als                 |          | partij             |                     | partij                                   |                     | partij                                       |                     |
| Bodemklasse monster                  |          | Altijd toepasbaar  |                     | Altijd toepasbaar                        |                     | Altijd toepasbaar                            |                     |
| Samenstelling monster                |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
|                                      |          | olie-water reactie |                     | baksteen, geen , geen olie-water reactie |                     | sporen roest, geen , geen olie-water reactie |                     |
| Grondsoort                           |          | Klei               |                     | Klei                                     |                     | Klei                                         |                     |
|                                      |          | Meetw              | GSSD                | Meetw                                    | GSSD                | Meetw                                        | GSSD                |
|                                      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
|                                      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| <b>METALEN</b>                       |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 5,9                | 9,9                 | 5,4                                      | 9,6                 | 5,9                                          | 9,9                 |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 13                 | 21                  | 11                                       | 18                  | 13                                           | 21                  |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 9,2                | 14,2                | 11                                       | 17                  | 10                                           | 15                  |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 46                 | 72                  | 46                                       | 75                  | 48                                           | 76                  |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds | 16                 | 23                  | 17                                       | 24                  | 18                                           | 25                  |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5               | <1,1                | <1,5                                     | <1,1                | <1,5                                         | <1,1                |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 0,39               | 0,58                | 0,42                                     | 0,64                | 0,42                                         | 0,63                |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 37                 | 64 <sup>(6)</sup>   | 33                                       | 60 <sup>(6)</sup>   | 38                                           | 65 <sup>(6)</sup>   |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 0,056              | 0,069               | 0,064                                    | 0,080               | 0,068                                        | 0,084               |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 16                 | 21                  | 17                                       | 23                  | 17                                           | 23                  |
|                                      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0               | <0,7                | <1,0                                     | <0,7                | <1,0                                         | <0,7                |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0               | <0,7 <sup>(6)</sup> | <1,0                                     | <0,7 <sup>(6)</sup> | <1,0                                         | <0,7 <sup>(6)</sup> |
|                                      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
|                                      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| <b>PAK</b>                           |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | <0,050                                   | <0,035              | <0,050                                       | <0,035              |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | <0,050                                   | <0,035              | <0,050                                       | <0,035              |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | 0,054                                    | 0,054               | 0,050                                        | 0,050               |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 0,096              | 0,096               | 0,13                                     | 0,13                | 0,12                                         | 0,12                |
| Chryseen                             | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | 0,066                                    | 0,066               | 0,062                                        | 0,062               |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | 0,060                                    | 0,060               | 0,053                                        | 0,053               |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | 0,063                                    | 0,063               | 0,059                                        | 0,059               |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | <0,050                                   | <0,035              | <0,050                                       | <0,035              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | 0,051                                    | 0,051               | <0,050                                       | <0,035              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | <0,050             | <0,035              | 0,054                                    | 0,054               | 0,050                                        | 0,050               |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                    | 0,41                |                                          | 0,58                |                                              | 0,53                |
|                                      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                    | <0,025              |                                          | <0,025              |                                              | <0,025              |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                      | <0,0035             |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                      | <0,0035             |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                      | <0,0035             |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                      | <0,0035             |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                      | <0,0035             |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                      | <0,0035             |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                      | <0,0035             |
|                                      |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                    |                     |                                          |                     |                                              |                     |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                      | <0,0035             |

| Toetsmonster                             |          | MM103             | MM101                  | MM104                |
|------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Humus (% ds)                             |          | 1,7               | 1,9                    | 1,9                  |
| Lutum (% ds)                             |          | 12                | 11                     | 12                   |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018         | 21-3-2018              | 21-3-2018            |
| Monster getoetst als                     |          | partij            | partij                 | partij               |
| Bodemklasse monster                      |          | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar      | Altijd toepasbaar    |
| Samenstelling monster                    |          |                   |                        |                      |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010              |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010              |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                   | <0,0070                | <0,0070              |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                   | 0,013                  | 0,013                |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0018            | 0,0090                 | 0,0019               |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                   | <0,0070                | <0,0070              |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                   | 0,012                  | 0,023                |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0016            | 0,0080                 | 0,0190               |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                   | <0,0070                | <0,0070              |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010              |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                   | <0,011                 | <0,011               |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                   | 0,083 <sup>(2)</sup>   | 0,092 <sup>(2)</sup> |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                   |                        |                      |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0                 |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0                 |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0                 |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0                 |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20               | <70                    | <20                  |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                   |                        |                      |
| Droge stof                               | % m/m    | 82,9              | 82,9 <sup>(6)</sup>    | 84,3                 |
| Lutum                                    | %        | 12                | 11                     | 12                   |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,7               | 1,9                    | 1,9                  |

**Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Toetsmonster              |  | MM105                                                     | MM106                                                   | MM107                                                    |
|---------------------------|--|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Humus (% ds)              |  | 1,7                                                       | 1,8                                                     | 2,0                                                      |
| Lutum (% ds)              |  | 12                                                        | 12                                                      | 12                                                       |
| Datum van toetsing        |  | 21-3-2018                                                 | 21-3-2018                                               | 21-3-2018                                                |
| Monster getoetst als      |  | partij                                                    | partij                                                  | partij                                                   |
| Bodemklasse monster       |  | Klasse industrie                                          | Altijd toepasbaar                                       | Klasse industrie                                         |
| Samenstelling monster     |  |                                                           |                                                         |                                                          |
| Monstermelding 1          |  |                                                           |                                                         |                                                          |
| Monstermelding 2          |  |                                                           |                                                         |                                                          |
| Monstermelding 3          |  |                                                           |                                                         |                                                          |
| Zintuiglijke bijmengingen |  | sporen wortels, laagjes roest, zwak wortelhoudend, geen , | zwak wortelhoudend, laagjes roest, sporen roest, sporen | zwak wortelhoudend, sporen schelpen, laagjes roest, zwak |

|                                      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
|--------------------------------------|----------|-------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|---------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM105                   |                     | MM106                                    |                     | MM107                                          |                     |
| Humus (% ds)                         |          | 1,7                     |                     | 1,8                                      |                     | 2,0                                            |                     |
| Lutum (% ds)                         |          | 12                      |                     | 12                                       |                     | 12                                             |                     |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018               |                     | 21-3-2018                                |                     | 21-3-2018                                      |                     |
| Monster getoetst als                 |          | partij                  |                     | partij                                   |                     | partij                                         |                     |
| Bodemklasse monster                  |          | Klasse industrie        |                     | Altijd toepasbaar                        |                     | Klasse industrie                               |                     |
| Samenstelling monster                |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
|                                      |          | geen olie-water reactie |                     | schelpen, geen , geen olie-water reactie |                     | roesthoudend, zwakke , geen olie-water reactie |                     |
| Grondsoort                           |          | Klei                    |                     | Klei                                     |                     | Klei                                           |                     |
|                                      |          | Meetw                   | GSSD                | Meetw                                    | GSSD                | Meetw                                          | GSSD                |
|                                      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
|                                      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| <b>METALEN</b>                       |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 5,6                     | 9,4                 | 5,6                                      | 9,4                 | 5,7                                            | 9,6                 |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 12                      | 19                  | 13                                       | 21                  | 13                                             | 21                  |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 10                      | 15                  | 10                                       | 15                  | 13                                             | 20                  |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 47                      | 74                  | 50                                       | 79                  | 52                                             | 82                  |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds | 16                      | 23                  | 18                                       | 25                  | 20                                             | 28                  |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5                    | <1,1                | <1,5                                     | <1,1                | <1,5                                           | <1,1                |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 0,38                    | 0,57                | 0,42                                     | 0,63                | 0,56                                           | 0,84                |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 35                      | 60 <sup>(6)</sup>   | 33                                       | 57 <sup>(6)</sup>   | 34                                             | 59 <sup>(6)</sup>   |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 0,13                    | 0,16                | 0,066                                    | 0,082               | 0,076                                          | 0,094               |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 17                      | 23                  | 19                                       | 25                  | 22                                             | 29                  |
|                                      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0                    | <0,7                | <1,0                                     | <0,7                | <1,0                                           | <0,7                |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0                    | <0,7 <sup>(6)</sup> | <1,0                                     | <0,7 <sup>(6)</sup> | <1,0                                           | <0,7 <sup>(6)</sup> |
|                                      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
|                                      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| <b>PAK</b>                           |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050                  | <0,035              | <0,050                                   | <0,035              | 0,057                                          | 0,057               |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 0,58                    | 0,58                | <0,050                                   | <0,035              | <0,050                                         | <0,035              |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 1,9                     | 1,9                 | 0,054                                    | 0,054               | 0,14                                           | 0,14                |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 3,9                     | 3,9                 | 0,29                                     | 0,29                | 0,23                                           | 0,23                |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 1,5                     | 1,5                 | 0,097                                    | 0,097               | 0,11                                           | 0,11                |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 1,9                     | 1,9                 | 0,094                                    | 0,094               | 0,11                                           | 0,11                |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 1,3                     | 1,3                 | 0,075                                    | 0,075               | 0,093                                          | 0,093               |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,71                    | 0,71                | <0,050                                   | <0,035              | 0,054                                          | 0,054               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,80                    | 0,80                | 0,054                                    | 0,054               | 0,063                                          | 0,063               |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 0,78                    | 0,78                | 0,051                                    | 0,051               | 0,069                                          | 0,069               |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 13                      |                     |                                          | 0,82                |                                                | 0,96                |
|                                      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                         | <0,025              |                                          | <0,025              |                                                | <0,025              |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010                 | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                        | <0,0035             |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010                 | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                        | <0,0035             |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010                 | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                        | <0,0035             |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010                 | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                        | <0,0035             |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010                 | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                        | <0,0035             |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010                 | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                        | <0,0035             |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010                 | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                        | <0,0035             |
|                                      |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                         |                     |                                          |                     |                                                |                     |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                 | <0,0035             | <0,0010                                  | <0,0035             | <0,0010                                        | <0,0035             |

| Toetsmonster                             |          | MM105            | MM106                  | MM107               |
|------------------------------------------|----------|------------------|------------------------|---------------------|
| Humus (% ds)                             |          | 1,7              | 1,8                    | 2,0                 |
| Lutum (% ds)                             |          | 12               | 12                     | 12                  |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018        | 21-3-2018              | 21-3-2018           |
| Monster getoetst als                     |          | partij           | partij                 | partij              |
| Bodemklasse monster                      |          | Klasse industrie | Altijd toepasbaar      | Klasse industrie    |
| Samenstelling monster                    |          |                  |                        |                     |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010             |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010             |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                  | <0,0070                | <0,0070             |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                  | 0,013                  | 0,021               |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0018           | 0,0090                 | 0,0041              |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                  | 0,0095                 | 0,011               |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | 0,0012           | 0,0060                 | 0,0013              |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                  | 0,028                  | 0,034               |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0048           | 0,0240                 | 0,0061              |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                  | <0,0070                | <0,0070             |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0035                | <0,0010             |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                  | <0,011                 | <0,011              |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                  | 0,099 <sup>(2)</sup>   | 0,11 <sup>(2)</sup> |
|                                          |          |                  |                        |                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                  |                        |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0             | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0                |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0             | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0                |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0             | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0                |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0             | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0                |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20              | <70                    | <20                 |
|                                          |          |                  |                        |                     |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                  |                        |                     |
| Droge stof                               | % m/m    | 82,0             | 82,0 <sup>(6)</sup>    | 82,7                |
| Lutum                                    | %        | 12               | 12                     | 12                  |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,7              | 1,8                    | 2,0                 |

**Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Toetsmonster              |  | MM108                                                  | MM109                                               | MM110                                               |
|---------------------------|--|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Humus (% ds)              |  | 1,1                                                    | 0,76                                                | 0,79                                                |
| Lutum (% ds)              |  | 16                                                     | 14                                                  | 16                                                  |
| Datum van toetsing        |  | 21-3-2018                                              | 21-3-2018                                           | 21-3-2018                                           |
| Monster getoetst als      |  | partij                                                 | partij                                              | partij                                              |
| Bodemklasse monster       |  | Altijd toepasbaar                                      | Altijd toepasbaar                                   | Altijd toepasbaar                                   |
| Samenstelling monster     |  |                                                        |                                                     |                                                     |
| Monstermelding 1          |  |                                                        |                                                     |                                                     |
| Monstermelding 2          |  |                                                        |                                                     |                                                     |
| Monstermelding 3          |  |                                                        |                                                     |                                                     |
| Zintuiglijke bijmengingen |  | zwak roesthoudend, sporen wortels, laagjes roest, zwak | zwak roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, | zwak roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, |

|                                          |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM108                                                                              |                     | MM109                                                                   |                     | MM110                                                            |                     |
| Humus (% ds)                             |          | 1,1                                                                                |                     | 0,76                                                                    |                     | 0,79                                                             |                     |
| Lutum (% ds)                             |          | 16                                                                                 |                     | 14                                                                      |                     | 16                                                               |                     |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                                                                          |                     | 21-3-2018                                                               |                     | 21-3-2018                                                        |                     |
| Monster getoetst als                     |          | partij                                                                             |                     | partij                                                                  |                     | partij                                                           |                     |
| Bodemklasse monster                      |          | Altijd toepasbaar                                                                  |                     | Altijd toepasbaar                                                       |                     | Altijd toepasbaar                                                |                     |
| Samenstelling monster                    |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
|                                          |          | wortelhoudend, sporen<br>schelpen, sporen roest, geen<br>, geen olie-water reactie |                     | zwak wortelhoudend, laagjes<br>roest, geen , geen olie-water<br>reactie |                     | laagjes roest, resten wortels,<br>geen , geen olie-water reactie |                     |
| Grondsoort                               |          | Klei                                                                               |                     | Klei                                                                    |                     | Klei                                                             |                     |
|                                          |          | <b>Meetw</b>                                                                       | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b>                                                            | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b>                                                     | <b>GSSD</b>         |
|                                          |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
|                                          |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds | 6,6                                                                                | 9,2                 | 6,1                                                                     | 9,3                 | 6,1                                                              | 8,5                 |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds | 15                                                                                 | 20                  | 13                                                                      | 19                  | 14                                                               | 19                  |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds | 5,3                                                                                | 7,4                 | <5,0                                                                    | <5,1                | 5,9                                                              | 8,2                 |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds | 32                                                                                 | 44                  | 28                                                                      | 41                  | 35                                                               | 49                  |
| Arseen [As]                              | mg/kg ds | 9,0                                                                                | 11,8                | 8,7                                                                     | 11,8                | 9,1                                                              | 11,9                |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds | <1,5                                                                               | <1,1                | <1,5                                                                    | <1,1                | <1,5                                                             | <1,1                |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds | <0,20                                                                              | <0,20               | <0,20                                                                   | <0,20               | <0,20                                                            | <0,20               |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds | 33                                                                                 | 47 <sup>(6)</sup>   | 27                                                                      | 42 <sup>(6)</sup>   | 32                                                               | 45 <sup>(6)</sup>   |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,041              | <0,050                                                                  | <0,042              | <0,050                                                           | <0,041              |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds | <10                                                                                | <9                  | <10                                                                     | <9                  | 11                                                               | 14                  |
|                                          |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| <b>ANORGANISCHE<br/>VERBINDINGEN</b>     |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds | <1,0                                                                               | <0,7                | <1,0                                                                    | <0,7                | <1,0                                                             | <0,7                |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds | <1,0                                                                               | <0,7 <sup>(6)</sup> | <1,0                                                                    | <0,7 <sup>(6)</sup> | <1,0                                                             | <0,7 <sup>(6)</sup> |
|                                          |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| <b>AROMATISCHE<br/>VERBINDINGEN</b>      |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Benzeen                                  | mg/kg ds |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Ethylbenzeen                             | mg/kg ds |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Tolueen                                  | mg/kg ds |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Xylenen (som)                            | mg/kg ds |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | mg/kg ds |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| ortho-Xyleen                             | mg/kg ds |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | mg/kg ds |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Som 16 Aromatische<br>oplosmiddelen      | mg/kg ds |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
|                                          |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| <b>PAK</b>                               |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,050                                                                             | <0,035              | <0,050                                                                  | <0,035              | <0,050                                                           | <0,035              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg    |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                                                                    | <0,35               |                                                                         | <0,35               |                                                                  | <0,35               |
|                                          |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| <b>GECHLOREERDE<br/>KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                                                                    | <0,025              |                                                                         | <0,025              |                                                                  | <0,025              |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                                                                            | <0,0035             | <0,0010                                                                 | <0,0035             | <0,0010                                                          | <0,0035             |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                                                                            | <0,0035             | <0,0010                                                                 | <0,0035             | <0,0010                                                          | <0,0035             |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                                                                            | <0,0035             | <0,0010                                                                 | <0,0035             | <0,0010                                                          | <0,0035             |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                                                                            | <0,0035             | <0,0010                                                                 | <0,0035             | <0,0010                                                          | <0,0035             |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010                                                                            | <0,0035             | <0,0010                                                                 | <0,0035             | <0,0010                                                          | <0,0035             |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                                                                            | <0,0035             | <0,0010                                                                 | <0,0035             | <0,0010                                                          | <0,0035             |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                                                                            | <0,0035             | <0,0010                                                                 | <0,0035             | <0,0010                                                          | <0,0035             |
|                                          |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELE<br/>N</b>         |          |                                                                                    |                     |                                                                         |                     |                                                                  |                     |

|                                        |          |                   |                        |                   |                        |                   |                        |
|----------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| Toetsmonster                           |          | MM108             |                        | MM109             |                        | MM110             |                        |
| Humus (% ds)                           |          | 1,1               |                        | 0,76              |                        | 0,79              |                        |
| Lutum (% ds)                           |          | 16                |                        | 14                |                        | 16                |                        |
| Datum van toetsing                     |          | 21-3-2018         |                        | 21-3-2018         |                        | 21-3-2018         |                        |
| Monster getoetst als                   |          | partij            |                        | partij            |                        | partij            |                        |
| Bodemklasse monster                    |          | Altijd toepasbaar |                        | Altijd toepasbaar |                        | Altijd toepasbaar |                        |
| Samenstelling monster                  |          |                   |                        |                   |                        |                   |                        |
| cis-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| DDE (som)                              | mg/kg ds |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| DDD (som)                              | mg/kg ds |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| DDT (som)                              | mg/kg ds |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |                   | <0,0070                |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                | <0,0010           | <0,0035                |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds |                   | <0,011                 |                   | <0,011                 |                   | <0,011                 |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds |                   | <0,070 <sup>(2)</sup>  |                   | <0,070 <sup>(2)</sup>  |                   | <0,070 <sup>(2)</sup>  |
|                                        |          |                   |                        |                   |                        |                   |                        |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN      |          |                   |                        |                   |                        |                   |                        |
| Minerale olie C10 - C12                | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C12 - C22                | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C22 - C30                | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C30 - C40                | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie (totaal)                 | mg/kg ds | <20               | <70                    | <20               | <70                    | <20               | <70                    |
|                                        |          |                   |                        |                   |                        |                   |                        |
| OVERIG                                 |          |                   |                        |                   |                        |                   |                        |
| Droge stof                             | % m/m    | 76,2              | 76,2 <sup>(6)</sup>    | 78,4              | 78,4 <sup>(6)</sup>    | 80,3              | 80,3 <sup>(6)</sup>    |
| Lutum                                  | %        | 16                |                        | 14                |                        | 16                |                        |
| Organische stof (humus)                | %        | 1,1               |                        | 0,76              |                        | 0,79              |                        |

**Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|                           |  |                          |                           |                            |
|---------------------------|--|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Toetsmonster              |  | MM111                    | MM112                     | MM113                      |
| Humus (% ds)              |  | 2,3                      | 1,1                       | 13                         |
| Lutum (% ds)              |  | 10,0                     | 13                        | 6,4                        |
| Datum van toetsing        |  | 21-3-2018                | 21-3-2018                 | 21-3-2018                  |
| Monster getoetst als      |  | partij                   | partij                    | partij                     |
| Bodemklasse monster       |  | Klasse industrie         | Altijd toepasbaar         | Klasse industrie           |
| Samenstelling monster     |  |                          |                           |                            |
| Monstermelding 1          |  |                          |                           |                            |
| Monstermelding 2          |  |                          |                           |                            |
| Monstermelding 3          |  |                          |                           |                            |
| Zintuiglijke bijmengingen |  | zwak wortelhoudend, zwak | zwak roesthoudend, sporen | laagjes roest, geen , geen |

|                                      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM111                                                       |                     | MM112                                                   |                     | MM113              |                    |
| Humus (% ds)                         |          | 2,3                                                         |                     | 1,1                                                     |                     | 13                 |                    |
| Lutum (% ds)                         |          | 10,0                                                        |                     | 13                                                      |                     | 6,4                |                    |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018                                                   |                     | 21-3-2018                                               |                     | 21-3-2018          |                    |
| Monster getoetst als                 |          | partij                                                      |                     | partij                                                  |                     | partij             |                    |
| Bodemklasse monster                  |          | Klasse industrie                                            |                     | Altijd toepasbaar                                       |                     | Klasse industrie   |                    |
| Samenstelling monster                |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
|                                      |          | roesthoudend, laagjes roest, geen , geen olie-water reactie |                     | wortels, resten wortels, geen , geen olie-water reactie |                     | olie-water reactie |                    |
| Grondsoort                           |          | Klei                                                        |                     | Klei                                                    |                     | Klei               |                    |
|                                      |          | Meetw                                                       | GSSD                | Meetw                                                   | GSSD                | Meetw              | GSSD               |
|                                      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
|                                      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| <b>METALEN</b>                       |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 5,2                                                         | 9,8                 | 5,8                                                     | 9,3                 | 6,6                | 15,7               |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 11                                                          | 19                  | 12                                                      | 18                  | 14                 | 30                 |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 13                                                          | 21                  | 5,0                                                     | 7,5                 | 83                 | 112                |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 57                                                          | 96                  | 30                                                      | 46                  | 250                | 395                |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds | 16                                                          | 23                  | 8,3                                                     | 11,5                | 24                 | 31                 |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5                                                        | <1,1                | <1,5                                                    | <1,1                | <1,5               | <1,1               |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 1,3                                                         | 2,0                 | 0,31                                                    | 0,46                | 3,9                | 4,3                |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 31                                                          | 60 <sup>(6)</sup>   | 26                                                      | 42 <sup>(6)</sup>   | 85                 | 213 <sup>(6)</sup> |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 0,093                                                       | 0,118               | <0,050                                                  | <0,043              | 1,2                | 1,5                |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 22                                                          | 30                  | <10                                                     | <9                  | 180                | 220                |
|                                      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0                                                        | <0,7                | <1,0                                                    | <0,7                | <1,0               | <0,7               |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0                                                        | <0,7 <sup>(6)</sup> | <1,0                                                    | <0,7 <sup>(6)</sup> | 17                 | 17 <sup>(6)</sup>  |
|                                      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
|                                      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| <b>PAK</b>                           |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050                                                      | <0,035              | <0,050                                                  | <0,035              | 0,75               | 0,58               |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050                                                      | <0,035              | <0,050                                                  | <0,035              | 1,9                | 1,5                |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 0,14                                                        | 0,14                | <0,050                                                  | <0,035              | 5,8                | 4,5                |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 0,34                                                        | 0,34                | <0,050                                                  | <0,035              | 2,7                | 2,1                |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 0,17                                                        | 0,17                | <0,050                                                  | <0,035              | 6,3                | 4,8                |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,18                                                        | 0,18                | <0,050                                                  | <0,035              | 7,2                | 5,5                |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,17                                                        | 0,17                | <0,050                                                  | <0,035              | 5,7                | 4,4                |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,091                                                       | 0,091               | <0,050                                                  | <0,035              | 3,1                | 2,4                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,12                                                        | 0,12                | <0,050                                                  | <0,035              | 3,7                | 2,8                |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 0,13                                                        | 0,13                | <0,050                                                  | <0,035              | 3,7                | 2,8                |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                                                             | 1,4                 |                                                         | <0,35               |                    | 31                 |
|                                      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                                                             | <0,021              |                                                         | <0,025              |                    | <0,0038            |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010                                                     | <0,0030             | <0,0010                                                 | <0,0035             | <0,0010            | <0,0005            |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010                                                     | <0,0030             | <0,0010                                                 | <0,0035             | <0,0010            | <0,0005            |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010                                                     | <0,0030             | <0,0010                                                 | <0,0035             | <0,0010            | <0,0005            |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010                                                     | <0,0030             | <0,0010                                                 | <0,0035             | <0,0010            | <0,0005            |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010                                                     | <0,0030             | <0,0010                                                 | <0,0035             | <0,0010            | <0,0005            |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010                                                     | <0,0030             | <0,0010                                                 | <0,0035             | <0,0010            | <0,0005            |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010                                                     | <0,0030             | <0,0010                                                 | <0,0035             | <0,0010            | <0,0005            |
|                                      |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                                                             |                     |                                                         |                     |                    |                    |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                                                     | <0,0030             | <0,0010                                                 | <0,0035             | <0,0010            | <0,0005            |

| Toetsmonster                             |          | MM111            | MM112                  | MM113                                             |
|------------------------------------------|----------|------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| Humus (% ds)                             |          | 2,3              | 1,1                    | 13                                                |
| Lutum (% ds)                             |          | 10,0             | 13                     | 6,4                                               |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018        | 21-3-2018              | 21-3-2018                                         |
| Monster getoetst als                     |          | partij           | partij                 | partij                                            |
| Bodemklasse monster                      |          | Klasse industrie | Altijd toepasbaar      | Klasse industrie                                  |
| Samenstelling monster                    |          |                  |                        |                                                   |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0005 <sup>(6)</sup>                    |
| Hexachloorbutadien                       | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0005 <sup>(6)</sup>                    |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                  | <0,0061                | <0,0070 <0,0011                                   |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                  | 0,017                  | <0,0070 <0,0011                                   |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0033           | 0,0143                 | <0,0010 <0,0005                                   |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                  | <0,0061                | <0,0070 0,0028                                    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 0,0029 0,0022                             |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                  | 0,015                  | <0,0070 0,0035                                    |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0027           | 0,0117                 | <0,0010 <0,0005 0,0039 0,0030                     |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                  | <0,0061                | <0,0070 <0,0011                                   |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0030                | <0,0010 <0,0005                                   |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                  | <0,0091                | <0,011 <0,0016                                    |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                  | 0,081 <sup>(2)</sup>   | <0,070 <sup>(2)</sup> 0,015 <sup>(2)</sup>        |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                  |                        |                                                   |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0             | 15,2 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> <5,0 2,7 <sup>(6)</sup>  |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0             | 15,2 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 46 35 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0             | 15,2 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 76 58 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0             | 15,2 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 44 34 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20              | <61                    | <20 <70 170 131                                   |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                  |                        |                                                   |
| Droge stof                               | % m/m    | 82,5             | 82,5 <sup>(6)</sup>    | 77,9 77,9 <sup>(6)</sup> 69,1 69,1 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                    | %        | 10,0             | 13                     | 6,4                                               |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,3              | 1,1                    | 13                                                |

**Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Toetsmonster              |  | MM201                   | MM202                               | MM301                 |
|---------------------------|--|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Humus (% ds)              |  | 0,57                    | 28                                  | 2,7                   |
| Lutum (% ds)              |  | 2,8                     | 6,5                                 | 9,8                   |
| Datum van toetsing        |  | 21-3-2018               | 21-3-2018                           | 21-3-2018             |
| Monster getoetst als      |  | partij                  | partij                              | partij                |
| Bodemklasse monster       |  | Altijd toepasbaar       | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Klasse industrie      |
| Samenstelling monster     |  |                         |                                     |                       |
| Monstermelding 1          |  |                         |                                     |                       |
| Monstermelding 2          |  |                         |                                     |                       |
| Monstermelding 3          |  |                         |                                     |                       |
| Zintuiglijke bijmengingen |  | sporen schelpen, sporen | sterk slakhoudend, sterk            | resten baksteen, zwak |

| Toetsmonster                             |          | MM201                                                   | MM202                                                                        | MM301                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humus (% ds)                             |          | 0,57                                                    | 28                                                                           | 2,7                                                                                                    |
| Lutum (% ds)                             |          | 2,8                                                     | 6,5                                                                          | 9,8                                                                                                    |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                                               | 21-3-2018                                                                    | 21-3-2018                                                                                              |
| Monster getoetst als                     |          | partij                                                  | partij                                                                       | partij                                                                                                 |
| Bodemklasse monster                      |          | Altijd toepasbaar                                       | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde                                          | Klasse industrie                                                                                       |
| Samenstelling monster                    |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
|                                          |          | wortels, sporen puin, geen ,<br>geen olie-water reactie | sintelhoudend, matig<br>kolengruishoudend, geen ,<br>geen olie-water reactie | wortelhoudend, sporen<br>baksteen, sporen wortels,<br>laagjes roest, geen , geen<br>olie-water reactie |
| Grondsoort                               |          | Zand                                                    | Klei                                                                         | Klei                                                                                                   |
|                                          |          | Meetw GSSD                                              | Meetw GSSD                                                                   | Meetw GSSD                                                                                             |
|                                          |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
|                                          |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds | <3,0 <6,8                                               | 7,3 17,2                                                                     | 8,6 16,3                                                                                               |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds | <4,0 <7,7                                               | 15 32                                                                        | 18 32                                                                                                  |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds | <5,0 <7,0                                               | 50 50                                                                        | 33 53                                                                                                  |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds | <20 <32                                                 | 850 1067                                                                     | 280 470                                                                                                |
| Arseen [As]                              | mg/kg ds | <4,0 <4,8                                               | 22 22                                                                        | 23 33                                                                                                  |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds | <1,5 <1,1                                               | 5,3 5,3                                                                      | <1,5 <1,1                                                                                              |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds | 0,49 0,83                                               | 5,9 4,5                                                                      | 1,1 1,6                                                                                                |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds | <20 <49 <sup>(6)</sup>                                  | 110 273 <sup>(6)</sup>                                                       | 240 471 <sup>(6)</sup>                                                                                 |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds | <0,050 <0,050                                           | 0,55 0,62                                                                    | 0,81 1,03                                                                                              |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds | <10 <11                                                 | 380 382                                                                      | 160 218                                                                                                |
|                                          |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| <b>ANORGANISCHE<br/>VERBINDINGEN</b>     |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds | <1,0 <0,7                                               | <1,0 <0,7                                                                    | <1,0 <0,7                                                                                              |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds | <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup>                                | 5,3 5,3 <sup>(6)</sup>                                                       | <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup>                                                                               |
|                                          |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| <b>AROMATISCHE<br/>VERBINDINGEN</b>      |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Benzeen                                  | mg/kg ds |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Ethylbenzeen                             | mg/kg ds |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Tolueen                                  | mg/kg ds |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Xylenen (som)                            | mg/kg ds |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | mg/kg ds |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| ortho-Xyleen                             | mg/kg ds |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | mg/kg ds |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Som 16 Aromatische<br>oplosmiddelen      | mg/kg ds |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
|                                          |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| <b>PAK</b>                               |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050 <0,035                                           | 61 22                                                                        | <0,050 <0,035                                                                                          |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050 <0,035                                           | 110 39                                                                       | 0,46 0,46                                                                                              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,050 <0,035                                           | 380 136                                                                      | 0,77 0,77                                                                                              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,050 <0,035                                           | 300 107                                                                      | 1,5 1,5                                                                                                |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 0,058 0,058                                             | 100 36                                                                       | 0,57 0,57                                                                                              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 0,055 0,055                                             | 130 46                                                                       | 0,62 0,62                                                                                              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 0,055 0,055                                             | 80 29                                                                        | 0,56 0,56                                                                                              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,050 <0,035                                           | 42 15                                                                        | 0,28 0,28                                                                                              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,050 <0,035                                           | 41 15                                                                        | 0,38 0,38                                                                                              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,050 <0,035                                           | 42 15                                                                        | 0,34 0,34                                                                                              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg    |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 0,41                                                    | 459                                                                          | 5,5                                                                                                    |
|                                          |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| <b>GECHLOREERDE<br/>KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                                         |                                                                              |                                                                                                        |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | <0,025                                                  | <0,0018                                                                      | <0,018                                                                                                 |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                                         | <0,0010 <0,0003                                                              | <0,0010 <0,0026                                                                                        |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                                         | <0,0010 <0,0003                                                              | <0,0010 <0,0026                                                                                        |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                                         | <0,0010 <0,0003                                                              | <0,0010 <0,0026                                                                                        |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                                         | <0,0010 <0,0003                                                              | <0,0010 <0,0026                                                                                        |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                                         | <0,0010 <0,0003                                                              | <0,0010 <0,0026                                                                                        |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                                         | <0,0010 <0,0003                                                              | <0,0010 <0,0026                                                                                        |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010 <0,0035                                         | <0,0010 <0,0003                                                              | <0,0010 <0,0026                                                                                        |

| Toetsmonster                             |          | MM201             | MM202                               | MM301                                                         |
|------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Humus (% ds)                             |          | 0,57              | 28                                  | 2,7                                                           |
| Lutum (% ds)                             |          | 2,8               | 6,5                                 | 9,8                                                           |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018         | 21-3-2018                           | 21-3-2018                                                     |
| Monster getoetst als                     |          | partij            | partij                              | partij                                                        |
| Bodemklasse monster                      |          | Altijd toepasbaar | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Klasse industrie                                              |
| Samenstelling monster                    |          |                   |                                     |                                                               |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |                   |                                     |                                                               |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup>              | <0,0010 <0,0003 <sup>(6)</sup> <0,0010 <0,0026 <sup>(6)</sup> |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | 0,0071 0,0025 <0,0010 <0,0026                                 |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup>              | <0,0010 <0,0003 <sup>(6)</sup> <0,0010 <0,0026 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                   | <0,0070                             | <0,00050 <0,0052                                              |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                   | <0,0070                             | <0,00050 <0,0052                                              |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                   | <0,0070                             | 0,0030 0,010                                                  |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | 0,0076 0,0027 0,0021 0,0078                                   |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                   | <0,0070                             | 0,065 0,020                                                   |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | 0,043 0,015 0,0018 0,0067                                     |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | 0,14 0,05 0,0036 0,0133                                       |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                   | <0,0070                             | <0,00050 <0,0052                                              |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                             | <0,0010 <0,0003 <0,0010 <0,0026                               |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                   | <0,011                              | <0,00075 <0,0078                                              |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                   | <0,070 <sup>(2)</sup>               | 0,075 <sup>(2)</sup> 0,072 <sup>(2)</sup>                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                   |                                     |                                                               |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>                 | 95 34 <sup>(6)</sup> <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>                 |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>                 | 1700 607 <sup>(6)</sup> <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>              |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>                 | 380 136 <sup>(6)</sup> <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>               |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>                 | 50# 13 <sup>(6)</sup> <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20               | <70                                 | 2100 750 <20 <52                                              |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                   |                                     |                                                               |
| Droge stof                               | % m/m    | 86,0              | 86,0 <sup>(6)</sup>                 | 70,3 70,3 <sup>(6)</sup> 84,2 84,2 <sup>(6)</sup>             |
| Lutum                                    | %        | 2,8               | 6,5                                 | 9,8                                                           |
| Organische stof (humus)                  | %        | 0,57              | 28                                  | 2,7                                                           |

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Toetsmonster          |  | MM302                               | MM303             | MM304                               |
|-----------------------|--|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Humus (% ds)          |  | 23                                  | 0,97              | 3,2                                 |
| Lutum (% ds)          |  | 6,7                                 | 14                | 5,6                                 |
| Datum van toetsing    |  | 21-3-2018                           | 21-3-2018         | 21-3-2018                           |
| Monster getoetst als  |  | partij                              | partij            | partij                              |
| Bodemklasse monster   |  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Altijd toepasbaar | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Samenstelling monster |  |                                     |                   |                                     |

|                                      |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM302                                                                                                                             | MM303                                                                                                                 | MM304                                             |
| Humus (% ds)                         |          | 23                                                                                                                                | 0,97                                                                                                                  | 3,2                                               |
| Lutum (% ds)                         |          | 6,7                                                                                                                               | 14                                                                                                                    | 5,6                                               |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018                                                                                                                         | 21-3-2018                                                                                                             | 21-3-2018                                         |
| Monster getoetst als                 |          | partij                                                                                                                            | partij                                                                                                                | partij                                            |
| Bodemklasse monster                  |          | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde                                                                                               | Altijd toepasbaar                                                                                                     | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde               |
| Samenstelling monster                |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Monstermelding 1                     |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Monstermelding 2                     |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Monstermelding 3                     |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Zintuiglijke bijmengingen            |          | matig baksteenhoudend, sterk sintelhoudend, sterk slakhoudend, matig roesthoudend, sporen slakken, geen , geen olie-water reactie | matig roesthoudend, laagjes roest, sporen schelpen, sporen wortels, zwak roesthoudend, geen , geen olie-water reactie | sterk puinhoudend, geen , geen olie-water reactie |
| Grondsoort                           |          | Klei                                                                                                                              | Klei                                                                                                                  | Klei                                              |
|                                      |          | Meetw GSSD                                                                                                                        | Meetw GSSD                                                                                                            | Meetw GSSD                                        |
|                                      |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
|                                      |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| <b>METALEN</b>                       |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 14 33                                                                                                                             | 6,5 9,9                                                                                                               | 5,1 12,9                                          |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 28 59                                                                                                                             | 14 20                                                                                                                 | 12 27                                             |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 90 99                                                                                                                             | <5,0 <5,1                                                                                                             | 16 28                                             |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 610 816                                                                                                                           | 31 46                                                                                                                 | 85 166                                            |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds | 110 119                                                                                                                           | 8,7 11,8                                                                                                              | 13 20                                             |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | 3,8 3,8                                                                                                                           | <1,5 <1,1                                                                                                             | <1,5 <1,1                                         |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 12 10                                                                                                                             | <0,20 <0,20                                                                                                           | 0,55 0,85                                         |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 210 513 <sup>(6)</sup>                                                                                                            | 28 43 <sup>(6)</sup>                                                                                                  | 45 120 <sup>(6)</sup>                             |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 4,8 5,5                                                                                                                           | <0,050 <0,042                                                                                                         | 0,11 0,15                                         |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 620 661                                                                                                                           | <10 <9                                                                                                                | 30 43                                             |
|                                      |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0 <0,7                                                                                                                         | <1,0 <0,7                                                                                                             | <1,0 <0,7                                         |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | 39 39 <sup>(6)</sup>                                                                                                              | <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup>                                                                                              | 9,9 9,9 <sup>(6)</sup>                            |
|                                      |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
|                                      |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| <b>PAK</b>                           |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | 0,50# 0,15                                                                                                                        | <0,050 <0,035                                                                                                         | <0,050 <0,035                                     |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 8,2 3,6                                                                                                                           | <0,050 <0,035                                                                                                         | <0,050 <0,035                                     |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 27 12                                                                                                                             | <0,050 <0,035                                                                                                         | 0,69 0,69                                         |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 63 27                                                                                                                             | 0,055 0,055                                                                                                           | 27 27                                             |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 31 13                                                                                                                             | 0,052 0,052                                                                                                           | 9,7 9,7                                           |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 37 16                                                                                                                             | 0,052 0,052                                                                                                           | 11 11                                             |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 32 14                                                                                                                             | <0,050 <0,035                                                                                                         | 7,3 7,3                                           |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 17 7                                                                                                                              | <0,050 <0,035                                                                                                         | 4,3 4,3                                           |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 22 10                                                                                                                             | <0,050 <0,035                                                                                                         | 4,9 4,9                                           |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 22 10                                                                                                                             | <0,050 <0,035                                                                                                         | 4,9 4,9                                           |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 113                                                                                                                               | 0,40                                                                                                                  | 70                                                |
|                                      |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                   |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds | 0,0024                                                                                                                            | <0,025                                                                                                                | 0,017                                             |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                                                                                                                   | <0,0010 <0,0035                                                                                                       | <0,0010 <0,0022                                   |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                                                                                                                   | <0,0010 <0,0035                                                                                                       | <0,0010 <0,0022                                   |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0003                                                                                                                   | <0,0010 <0,0035                                                                                                       | <0,0010 <0,0022                                   |

| Toetsmonster                             |          | MM302                               | MM303                  | MM304                               |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Humus (% ds)                             |          | 23                                  | 0,97                   | 3,2                                 |
| Lutum (% ds)                             |          | 6,7                                 | 14                     | 5,6                                 |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018                           | 21-3-2018              | 21-3-2018                           |
| Monster getoetst als                     |          | partij                              | partij                 | partij                              |
| Bodemklasse monster                      |          | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Altijd toepasbaar      | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Samenstelling monster                    |          |                                     |                        |                                     |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | 0,0013                              | 0,0006                 | 0,0012                              |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |                                     |                        |                                     |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003 <sup>(6)</sup> | <0,0010                             |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003 <sup>(6)</sup> | <0,0010                             |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                                     | <0,00061               | <0,0070                             |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                                     | <0,00061               | 0,018                               |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | 0,0050                              |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                                     | 0,0030                 | 0,033                               |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | 0,0044                              |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | 0,0062                              | 0,0027                 | 0,0063                              |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                                     | 0,039                  | 0,15                                |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | 0,026                               | 0,011                  | 0,0098                              |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,064                               | 0,028                  | 0,038                               |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                                     | <0,00061               | <0,0070                             |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0003                | <0,0010                             |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                                     | <0,00091               | <0,011                              |
| Som 21                                   | mg/kg ds |                                     | 0,047 <sup>(2)</sup>   | <0,070 <sup>(2)</sup>               |
| Organochloorhoud. bestrijdingsm          |          |                                     |                        | 0,23 <sup>(2)</sup>                 |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                     |                        |                                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0                                | 1,5 <sup>(6)</sup>     | <5,0                                |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | 240                                 | 104 <sup>(6)</sup>     | 160                                 |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 210                                 | 91 <sup>(6)</sup>      | 62                                  |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | 58                                  | 25 <sup>(6)</sup>      | 15                                  |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 510                                 | 222                    | 240                                 |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                     |                        |                                     |
| Droge stof                               | % m/m    | 73,4                                | 73,4 <sup>(6)</sup>    | 83,2                                |
| Lutum                                    | %        | 6,7                                 | 14                     | 5,6                                 |
| Organische stof (humus)                  | %        | 23                                  | 0,97                   | 3,2                                 |

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Toetsmonster |  | MM401 | MM402 | MM501 |
|--------------|--|-------|-------|-------|
| Humus (% ds) |  | 3,6   | 1,5   | 2,5   |
| Lutum (% ds) |  | 11    | 13    | 12    |

|                                      |          |                     |                    |                                                                                                                             |
|--------------------------------------|----------|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018           | 21-3-2018          | 21-3-2018                                                                                                                   |
| Monster getoetst als                 |          | partij              | partij             | partij                                                                                                                      |
| Bodemklasse monster                  |          | Klasse wonen        | Altijd toepasbaar  | Klasse industrie                                                                                                            |
| Samenstelling monster                |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| Monstermelding 1                     |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| Monstermelding 2                     |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| Monstermelding 3                     |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| Zintuiglijke bijmengingen            |          | matig wortelhoudend |                    | zwak baksteenhoudend,<br>zwak kolengruishoudend,<br>matig baksteenhoudend,<br>estaakt op bakstenen,<br>gestaakt op obstakel |
| Grondsoort                           |          | Klei                | Klei               | Klei                                                                                                                        |
|                                      |          | Meetw GSSD          | Meetw GSSD         | Meetw GSSD                                                                                                                  |
|                                      |          |                     |                    |                                                                                                                             |
|                                      |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| <b>METALEN</b>                       |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 6,6                 | 11,7               | 5,1 8,1 5,8 9,7                                                                                                             |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 13                  | 22                 | 11 17 12 19                                                                                                                 |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 6,2                 | 9,4                | 18 27 15 23                                                                                                                 |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 34                  | 54                 | 34 52 130 203                                                                                                               |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds | 12                  | 17                 | 17 23 21 29                                                                                                                 |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5                | <1,1               | <1,5 <1,1 <1,5 <1,1                                                                                                         |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 0,32                | 0,45               | 0,66 0,97 0,43 0,63                                                                                                         |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 30                  | 55 <sup>(6)</sup>  | 31 51 <sup>(6)</sup> 53 91 <sup>(6)</sup>                                                                                   |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | <0,050              | <0,043             | 0,16 0,20 0,095 0,117                                                                                                       |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | <10                 | <9                 | <10 <9 43 57                                                                                                                |
|                                      |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0                | <0,7               | <1,0 <0,7 <1,0 <0,7                                                                                                         |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | 1,3                 | 1,3 <sup>(6)</sup> | <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup> <1,0 <0,7 <sup>(6)</sup>                                                                           |
|                                      |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                     |                    |                                                                                                                             |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                     |                    |                                                                                                                             |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                     |                    |                                                                                                                             |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                     |                    |                                                                                                                             |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                     |                    |                                                                                                                             |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                     |                    |                                                                                                                             |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                     |                    |                                                                                                                             |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                     |                    |                                                                                                                             |
|                                      |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| <b>PAK</b>                           |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050              | <0,035             | <0,050 <0,035 <0,050 <0,035                                                                                                 |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | 0,12                | 0,12               | <0,050 <0,035 <0,050 <0,035                                                                                                 |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 0,57                | 0,57               | <0,050 <0,035 0,18 0,18                                                                                                     |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 1,6                 | 1,6                | <0,050 <0,035 0,39 0,39                                                                                                     |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 0,70                | 0,70               | <0,050 <0,035 0,21 0,21                                                                                                     |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,77                | 0,77               | <0,050 <0,035 0,21 0,21                                                                                                     |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,59                | 0,59               | <0,050 <0,035 0,20 0,20                                                                                                     |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,34                | 0,34               | <0,050 <0,035 0,11 0,11                                                                                                     |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,46                | 0,46               | <0,050 <0,035 0,16 0,16                                                                                                     |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 0,47                | 0,47               | <0,050 <0,035 0,17 0,17                                                                                                     |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                     |                    |                                                                                                                             |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds | 5,7                 |                    | <0,35 1,7                                                                                                                   |
|                                      |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                     |                    |                                                                                                                             |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                     | <0,014             | <0,025 <0,020                                                                                                               |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010             | <0,0019            | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                                                                                             |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010             | <0,0019            | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                                                                                             |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010             | <0,0019            | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                                                                                             |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010             | <0,0019            | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                                                                                             |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010             | <0,0019            | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                                                                                             |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010             | <0,0019            | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                                                                                             |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010             | <0,0019            | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                                                                                             |

|                                          |          |              |                        |                                                   |
|------------------------------------------|----------|--------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM401        | MM402                  | MM501                                             |
| Humus (% ds)                             |          | 3,6          | 1,5                    | 2,5                                               |
| Lutum (% ds)                             |          | 11           | 13                     | 12                                                |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018    | 21-3-2018              | 21-3-2018                                         |
| Monster getoetst als                     |          | partij       | partij                 | partij                                            |
| Bodemklasse monster                      |          | Klasse wonen | Altijd toepasbaar      | Klasse industrie                                  |
| Samenstelling monster                    |          |              |                        |                                                   |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |              |                        |                                                   |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0028 <sup>(6)</sup>                    |
| Hexachloorbutadien                       | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0028 <sup>(6)</sup>                    |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |              | <0,0039                | <0,0070 <0,0056                                   |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |              | 0,0097                 | <0,0070 0,018                                     |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0028       | 0,0078                 | <0,0010 <0,0035 0,0039 0,0156                     |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |              | 0,0081                 | <0,0070 <0,0056                                   |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0028                                   |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | 0,0022       | 0,0061                 | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                   |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |              | 0,0069                 | <0,0070 0,034                                     |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                   |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0018       | 0,0050                 | <0,0010 <0,0035 0,0078 0,0312                     |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                   |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |              | <0,0039                | <0,0070 <0,0056                                   |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                   |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0019                | <0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0028                   |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |              | <0,0058                | <0,011 <0,0084                                    |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |              | 0,052 <sup>(2)</sup>   | <0,070 <sup>(2)</sup> 0,097 <sup>(2)</sup>        |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |              |                        |                                                   |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0         | 9,7 <sup>(6)</sup>     | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> <5,0 14,0 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0         | 9,7 <sup>(6)</sup>     | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> <5,0 14,0 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 6,9          | 19,2 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 5,4 21,6 <sup>(6)</sup>  |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0         | 9,7 <sup>(6)</sup>     | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 5,1 20,4 <sup>(6)</sup>  |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20          | <39                    | <20 <70 <20 <56                                   |
| <b>OVERIG</b>                            |          |              |                        |                                                   |
| Droge stof                               | % m/m    | 80,2         | 80,2 <sup>(6)</sup>    | 77,0 77,0 <sup>(6)</sup> 84,3 84,3 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                    | %        | 11           | 13                     | 12                                                |
| Organische stof (humus)                  | %        | 3,6          | 1,5                    | 2,5                                               |

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

|                       |  |                  |                   |                   |
|-----------------------|--|------------------|-------------------|-------------------|
| Toetsmonster          |  | MM502            | MM503             | MM504             |
| Humus (% ds)          |  | 2,5              | 1,3               | 39                |
| Lutum (% ds)          |  | 12               | 14                | 21                |
| Datum van toetsing    |  | 21-3-2018        | 21-3-2018         | 21-3-2018         |
| Monster getoetst als  |  | partij           | partij            | partij            |
| Bodemklasse monster   |  | Klasse industrie | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar |
| Samenstelling monster |  |                  |                   |                   |
| Monstermelding 1      |  |                  |                   |                   |
| Monstermelding 2      |  |                  |                   |                   |

|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
|----------------------------------|----------|------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|---------------------|
| Toetsmonster                     |          | MM502            |                     | MM503                           |                     | MM504                                          |                     |
| Humus (% ds)                     |          | 2,5              |                     | 1,3                             |                     | 39                                             |                     |
| Lutum (% ds)                     |          | 12               |                     | 14                              |                     | 21                                             |                     |
| Datum van toetsing               |          | 21-3-2018        |                     | 21-3-2018                       |                     | 21-3-2018                                      |                     |
| Monster getoetst als             |          | partij           |                     | partij                          |                     | partij                                         |                     |
| Bodemklasse monster              |          | Klasse industrie |                     | Altijd toepasbaar               |                     | Altijd toepasbaar                              |                     |
| Samenstelling monster            |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| Monstermelding 3                 |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| Zintuiglijke bijmengingen        |          | sporen baksteen  |                     | sporen klei, zwak schelphoudend |                     | zwakke verdachte geur, geen olie-water reactie |                     |
| Grondsoort                       |          | Klei             |                     | Zand                            |                     | Veen                                           |                     |
|                                  |          | Meetw            | GSSD                | Meetw                           | GSSD                | Meetw                                          | GSSD                |
|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| METALEN                          |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| Kobalt [Co]                      | mg/kg ds | 5,5              | 9,2                 | 6,1                             | 9,3                 |                                                |                     |
| Nikkel [Ni]                      | mg/kg ds | 12               | 19                  | 13                              | 19                  |                                                |                     |
| Koper [Cu]                       | mg/kg ds | 12               | 18                  | <5,0                            | <5,1                |                                                |                     |
| Zink [Zn]                        | mg/kg ds | 69               | 108                 | 29                              | 43                  |                                                |                     |
| Arseen [As]                      | mg/kg ds | 22               | 31                  | 9,4                             | 12,7                |                                                |                     |
| Molybdeen [Mo]                   | mg/kg ds | <1,5             | <1,1                | <1,5                            | <1,1                |                                                |                     |
| Cadmium [Cd]                     | mg/kg ds | 0,44             | 0,64                | <0,20                           | <0,20               |                                                |                     |
| Barium [Ba]                      | mg/kg ds | 38               | 65 <sup>(6)</sup>   | 30                              | 47 <sup>(6)</sup>   |                                                |                     |
| Kwik [Hg]                        | mg/kg ds | 0,088            | 0,108               | <0,050                          | <0,042              |                                                |                     |
| Lood [Pb]                        | mg/kg ds | 22               | 29                  | <10                             | <9                  |                                                |                     |
|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN        |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| Cyanide (vrij)                   | mg/kg ds | <1,0             | <0,7                | <1,0                            | <0,7                |                                                |                     |
| Cyanide (totaal)                 | mg/kg ds | <1,0             | <0,7 <sup>(6)</sup> | <1,0                            | <0,7 <sup>(6)</sup> |                                                |                     |
|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN         |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| Benzeen                          | mg/kg ds |                  |                     |                                 |                     | 0,10#                                          | 0,02                |
| Ethylbenzeen                     | mg/kg ds |                  |                     |                                 |                     | 0,10#                                          | 0,02                |
| Tolueen                          | mg/kg ds |                  |                     |                                 |                     | 0,10#                                          | 0,02                |
| Xylenen (som)                    | mg/kg ds |                  |                     |                                 |                     |                                                | 0,070               |
| meta-/para-Xyleen (som)          | mg/kg ds |                  |                     |                                 |                     | 0,20#                                          | 0,05                |
| ortho-Xyleen                     | mg/kg ds |                  |                     |                                 |                     | 0,10#                                          | 0,02                |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | mg/kg ds |                  |                     |                                 |                     | 0,10#                                          | 0,02                |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds |                  |                     |                                 |                     |                                                | 0,16 <sup>(2)</sup> |
|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| PAK                              |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| Naftaleen                        | mg/kg ds | <0,050           | <0,035              | <0,050                          | <0,035              | 1,5#                                           | 0,4                 |
| Anthraceen                       | mg/kg ds | <0,050           | <0,035              | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| Fenanthreen                      | mg/kg ds | 0,075            | 0,075               | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| Fluorantheen                     | mg/kg ds | 0,19             | 0,19                | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| Chryseen                         | mg/kg ds | 0,084            | 0,084               | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| Benzo(a)anthraceen               | mg/kg ds | 0,078            | 0,078               | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| Benzo(a)pyreen                   | mg/kg ds | 0,081            | 0,081               | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| Benzo(k)fluorantheen             | mg/kg ds | <0,050           | <0,035              | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen         | mg/kg ds | 0,066            | 0,066               | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| Benzo(g,h,i)peryleen             | mg/kg ds | 0,069            | 0,069               | <0,050                          | <0,035              |                                                |                     |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg    |                  |                     |                                 |                     | 0,35 <sup>(2)</sup>                            |                     |
| PAK 10 VROM                      | mg/kg ds | 0,75             |                     | <0,35                           |                     |                                                |                     |
|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN    |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| PCB (som 7)                      | mg/kg ds | <0,020           |                     | <0,025                          |                     |                                                |                     |
| PCB 28                           | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028             | <0,0010                         | <0,0035             |                                                |                     |
| PCB 52                           | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028             | <0,0010                         | <0,0035             |                                                |                     |
| PCB 101                          | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028             | <0,0010                         | <0,0035             |                                                |                     |
| PCB 118                          | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028             | <0,0010                         | <0,0035             |                                                |                     |
| PCB 138                          | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028             | <0,0010                         | <0,0035             |                                                |                     |
| PCB 153                          | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028             | <0,0010                         | <0,0035             |                                                |                     |
| PCB 180                          | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028             | <0,0010                         | <0,0035             |                                                |                     |
|                                  |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |
| BESTRIJDINGSMIDDELEN             |          |                  |                     |                                 |                     |                                                |                     |

|                                          |          |                  |                        |                                                   |
|------------------------------------------|----------|------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM502            | MM503                  | MM504                                             |
| Humus (% ds)                             |          | 2,5              | 1,3                    | 39                                                |
| Lutum (% ds)                             |          | 12               | 14                     | 21                                                |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018        | 21-3-2018              | 21-3-2018                                         |
| Monster getoetst als                     |          | partij           | partij                 | partij                                            |
| Bodemklasse monster                      |          | Klasse industrie | Altijd toepasbaar      | Altijd toepasbaar                                 |
| Samenstelling monster                    |          |                  |                        |                                                   |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup>                    |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028 <sup>(6)</sup> | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup>                    |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                  | <0,0056                | <0,0070                                           |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                  | 0,023                  | <0,0070                                           |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | 0,0050           | 0,0200                 | <0,0010 <0,0035                                   |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                  | <0,0056                | <0,0070                                           |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                  | 0,036                  | <0,0070                                           |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | 0,0082           | 0,0328                 | <0,0010 <0,0035                                   |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                  | <0,0056                | <0,0070                                           |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010          | <0,0028                | <0,0010 <0,0035                                   |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                  | <0,0084                | <0,011                                            |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                  | 0,10 <sup>(2)</sup>    | <0,070 <sup>(2)</sup>                             |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                  |                        |                                                   |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0             | 14,0 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 10# 2 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0             | 14,0 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 10# 2 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | 5,2              | 20,8 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 40 13 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0             | 14,0 <sup>(6)</sup>    | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup> 53 18 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20              | <56                    | <20 <70 110 37                                    |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                  |                        |                                                   |
| Droge stof                               | % m/m    | 83,7             | 83,7 <sup>(6)</sup>    | 80,3 80,3 <sup>(6)</sup> 26,6 26,6 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                    | %        | 12               | 14                     | 21                                                |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,5              | 1,3                    | 39                                                |

**Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|                       |  |              |                                     |                  |
|-----------------------|--|--------------|-------------------------------------|------------------|
| Toetsmonster          |  | MM701        | MM702                               | MM703            |
| Humus (% ds)          |  | 6,5          | 4,8                                 | 1,7              |
| Lutum (% ds)          |  | 12           | 12                                  | 13               |
| Datum van toetsing    |  | 21-3-2018    | 21-3-2018                           | 21-3-2018        |
| Monster getoetst als  |  | partij       | partij                              | partij           |
| Bodemklasse monster   |  | Klasse wonen | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Klasse industrie |
| Samenstelling monster |  |              |                                     |                  |
| Monstermelding 1      |  |              |                                     |                  |
| Monstermelding 2      |  |              |                                     |                  |
| Monstermelding 3      |  |              |                                     |                  |

|                                      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
|--------------------------------------|----------|--------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------|---------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM701        |                     | MM702                               |                    | MM703            |                     |
| Humus (% ds)                         |          | 6,5          |                     | 4,8                                 |                    | 1,7              |                     |
| Lutum (% ds)                         |          | 12           |                     | 12                                  |                    | 13               |                     |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018    |                     | 21-3-2018                           |                    | 21-3-2018        |                     |
| Monster getoetst als                 |          | partij       |                     | partij                              |                    | partij           |                     |
| Bodemklasse monster                  |          | Klasse wonen |                     | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |                    | Klasse industrie |                     |
| Samenstelling monster                |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Zintuiglijke bijmengingen            |          |              |                     | zwak baksteenhoudend                |                    | sporen roest     |                     |
| Grondsoort                           |          | Klei         |                     | Klei                                |                    | Klei             |                     |
|                                      |          | Meetw        | GSSD                | Meetw                               | GSSD               | Meetw            | GSSD                |
|                                      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
|                                      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| <b>METALEN</b>                       |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 5,2          | 8,7                 | 5,6                                 | 9,4                | 5,9              | 9,4                 |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 11           | 18                  | 13                                  | 21                 | 12               | 18                  |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | 11           | 15                  | 31                                  | 44                 | 5,5              | 8,3                 |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 51           | 75                  | 110                                 | 165                | 31               | 47                  |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds | 18           | 23                  | 80                                  | 107                | 9,6              | 13,3                |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5         | <1,1                | <1,5                                | <1,1               | <1,5             | <1,1                |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | 0,60         | 0,76                | 3,8                                 | 5,1                | 0,31             | 0,46                |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 28           | 48 <sup>(6)</sup>   | 44                                  | 76 <sup>(6)</sup>  | 29               | 47 <sup>(6)</sup>   |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | 0,16         | 0,19                | 2,9                                 | 3,5                | <0,050           | <0,043              |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | 19           | 24                  | 61                                  | 78                 | <10              | <9                  |
|                                      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0         | <0,7                | <1,0                                | <0,7               | <1,0             | <0,7                |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0         | <0,7 <sup>(6)</sup> | 1,3                                 | 1,3 <sup>(6)</sup> | <1,0             | <0,7 <sup>(6)</sup> |
|                                      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Benzeen                              | mg/kg ds |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Tolueen                              | mg/kg ds |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
|                                      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| <b>PAK</b>                           |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050       | <0,035              | 0,50#                               | 0,35               | 0,064            | 0,064               |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050       | <0,035              | 0,73                                | 0,73               | 0,73             | 0,73                |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | 0,42         | 0,42                | 3,0                                 | 3,0                | 2,8              | 2,8                 |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 0,69         | 0,69                | 6,8                                 | 6,8                | 3,7              | 3,7                 |
| Chryseen                             | mg/kg ds | 0,33         | 0,33                | 3,6                                 | 3,6                | 1,6              | 1,6                 |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,22         | 0,22                | 3,9                                 | 3,9                | 1,9              | 1,9                 |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | 0,41         | 0,41                | 4,2                                 | 4,2                | 1,7              | 1,7                 |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | 0,21         | 0,21                | 2,0                                 | 2,0                | 0,81             | 0,81                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | 0,37         | 0,37                | 3,0                                 | 3,0                | 1,1              | 1,1                 |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | 0,37         | 0,37                | 2,7                                 | 2,7                | 1,0              | 1,0                 |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |              | 3,1                 |                                     | 30                 |                  | 15                  |
|                                      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |              | <0,0075             |                                     | 0,011              |                  | <0,025              |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011             | <0,0010                             | <0,0015            | <0,0010          | <0,0035             |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011             | <0,0010                             | <0,0015            | <0,0010          | <0,0035             |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011             | <0,0010                             | <0,0015            | <0,0010          | <0,0035             |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011             | <0,0010                             | <0,0015            | <0,0010          | <0,0035             |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011             | 0,0012                              | 0,0025             | <0,0010          | <0,0035             |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011             | <0,0010                             | <0,0015            | <0,0010          | <0,0035             |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011             | <0,0010                             | <0,0015            | <0,0010          | <0,0035             |
|                                      |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |              |                     |                                     |                    |                  |                     |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011             | <0,0010                             | <0,0015            | <0,0010          | <0,0035             |

|                                        |          |              |                        |                                     |                        |                  |                        |
|----------------------------------------|----------|--------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| Toetsmonster                           |          | MM701        |                        | MM702                               |                        | MM703            |                        |
| Humus (% ds)                           |          | 6,5          |                        | 4,8                                 |                        | 1,7              |                        |
| Lutum (% ds)                           |          | 12           |                        | 12                                  |                        | 13               |                        |
| Datum van toetsing                     |          | 21-3-2018    |                        | 21-3-2018                           |                        | 21-3-2018        |                        |
| Monster getoetst als                   |          | partij       |                        | partij                              |                        | partij           |                        |
| Bodemklasse monster                    |          | Klasse wonen |                        | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |                        | Klasse industrie |                        |
| Samenstelling monster                  |          |              |                        |                                     |                        |                  |                        |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011 <sup>(6)</sup> | <0,0010                             | <0,0015 <sup>(6)</sup> | <0,0010          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011 <sup>(6)</sup> | <0,0010                             | <0,0015 <sup>(6)</sup> | <0,0010          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds |              | <0,0022                |                                     | <0,0029                |                  | <0,0070                |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| DDE (som)                              | mg/kg ds |              | 0,0043                 |                                     | 0,011                  |                  | <0,0070                |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | 0,0044                              | 0,0092                 | <0,0010          | <0,0035                |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | 0,0021       | 0,0032                 | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| DDD (som)                              | mg/kg ds |              | <0,0022                |                                     | 0,0056                 |                  | <0,0070                |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | 0,0020                              | 0,0042                 | <0,0010          | <0,0035                |
| DDT (som)                              | mg/kg ds |              | 0,012                  |                                     | 0,020                  |                  | <0,0070                |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | 0,0070       | 0,0108                 | 0,0088                              | 0,0183                 | <0,0010          | <0,0035                |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds |              | <0,0022                |                                     | <0,0029                |                  | <0,0070                |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010      | <0,0011                | <0,0010                             | <0,0015                | <0,0010          | <0,0035                |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds |              | <0,0032                |                                     | <0,0044                |                  | <0,011                 |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds |              | 0,033 <sup>(2)</sup>   |                                     | 0,056 <sup>(2)</sup>   |                  | <0,070 <sup>(2)</sup>  |
|                                        |          |              |                        |                                     |                        |                  |                        |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN      |          |              |                        |                                     |                        |                  |                        |
| Minerale olie C10 - C12                | mg/kg ds | <5,0         | 5,4 <sup>(6)</sup>     | <5,0                                | 7,3 <sup>(6)</sup>     | <5,0             | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C12 - C22                | mg/kg ds | <5,0         | 5,4 <sup>(6)</sup>     | 130                                 | 271 <sup>(6)</sup>     | <5,0             | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C22 - C30                | mg/kg ds | 6,9          | 10,6 <sup>(6)</sup>    | 61                                  | 127 <sup>(6)</sup>     | <5,0             | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C30 - C40                | mg/kg ds | 10           | 15 <sup>(6)</sup>      | 18                                  | 38 <sup>(6)</sup>      | <5,0             | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie (totaal)                 | mg/kg ds | <20          | <22                    | 210                                 | 438                    | <20              | <70                    |
|                                        |          |              |                        |                                     |                        |                  |                        |
| OVERIG                                 |          |              |                        |                                     |                        |                  |                        |
| Droge stof                             | % m/m    | 84,6         | 84,6 <sup>(6)</sup>    | 83,4                                | 83,4 <sup>(6)</sup>    | 78,0             | 78,0 <sup>(6)</sup>    |
| Lutum                                  | %        | 12           |                        | 12                                  |                        | 13               |                        |
| Organische stof (humus)                | %        | 6,5          |                        | 4,8                                 |                        | 1,7              |                        |

**Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Toetsmonster              | MM704             |
| Humus (% ds)              | 1,6               |
| Lutum (% ds)              | 14                |
| Datum van toetsing        | 21-3-2018         |
| Monster getoetst als      | partij            |
| Bodemklasse monster       | Altijd toepasbaar |
| Samenstelling monster     |                   |
| Monstermelding 1          |                   |
| Monstermelding 2          |                   |
| Monstermelding 3          |                   |
| Zintuiglijke bijmengingen | sporen roest      |

|                                      |          |                   |                        |
|--------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|
| Toetsmonster                         |          | MM704             |                        |
| Humus (% ds)                         |          | 1,6               |                        |
| Lutum (% ds)                         |          | 14                |                        |
| Datum van toetsing                   |          | 21-3-2018         |                        |
| Monster getoetst als                 |          | partij            |                        |
| Bodemklasse monster                  |          | Altijd toepasbaar |                        |
| Samenstelling monster                |          |                   |                        |
| Grondsoort                           |          | Klei              |                        |
|                                      |          | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>            |
|                                      |          |                   |                        |
|                                      |          |                   |                        |
| <b>METALEN</b>                       |          |                   |                        |
| Kobalt [Co]                          | mg/kg ds | 6,2               | 9,4                    |
| Nikkel [Ni]                          | mg/kg ds | 13                | 19                     |
| Koper [Cu]                           | mg/kg ds | <5,0              | <5,1                   |
| Zink [Zn]                            | mg/kg ds | 29                | 43                     |
| Arseen [As]                          | mg/kg ds | 9,4               | 12,7                   |
| Molybdeen [Mo]                       | mg/kg ds | <1,5              | <1,1                   |
| Cadmium [Cd]                         | mg/kg ds | <0,20             | <0,20                  |
| Barium [Ba]                          | mg/kg ds | 33                | 51 <sup>(6)</sup>      |
| Kwik [Hg]                            | mg/kg ds | <0,050            | <0,042                 |
| Lood [Pb]                            | mg/kg ds | <10               | <9                     |
|                                      |          |                   |                        |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |          |                   |                        |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds | <1,0              | <0,7                   |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds | <1,0              | <0,7 <sup>(6)</sup>    |
|                                      |          |                   |                        |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |          |                   |                        |
| Benzeen                              | mg/kg ds |                   |                        |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg ds |                   |                        |
| Tolueen                              | mg/kg ds |                   |                        |
| Xylenen (som)                        | mg/kg ds |                   |                        |
| meta-/para-Xyleen (som)              | mg/kg ds |                   |                        |
| ortho-Xyleen                         | mg/kg ds |                   |                        |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg ds |                   |                        |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | mg/kg ds |                   |                        |
|                                      |          |                   |                        |
| <b>PAK</b>                           |          |                   |                        |
| Naftaleen                            | mg/kg ds | <0,050            | <0,035                 |
| Anthraceen                           | mg/kg ds | <0,050            | <0,035                 |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds | <0,050            | <0,035                 |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds | 0,089             | 0,089                  |
| Chryseen                             | mg/kg ds | <0,050            | <0,035                 |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds | 0,051             | 0,051                  |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds | <0,050            | <0,035                 |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds | <0,050            | <0,035                 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds | <0,050            | <0,035                 |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds | <0,050            | <0,035                 |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                   |                        |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                   | 0,42                   |
|                                      |          |                   |                        |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |          |                   |                        |
| PCB (som 7)                          | mg/kg ds |                   | <0,025                 |
| PCB 28                               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| PCB 52                               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| PCB 101                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| PCB 118                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| PCB 138                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| PCB 153                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| PCB 180                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
|                                      |          |                   |                        |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |          |                   |                        |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> |

|                                          |          |                   |                        |
|------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|
| Toetsmonster                             |          | MM704             |                        |
| Humus (% ds)                             |          | 1,6               |                        |
| Lutum (% ds)                             |          | 14                |                        |
| Datum van toetsing                       |          | 21-3-2018         |                        |
| Monster getoetst als                     |          | partij            |                        |
| Bodemklasse monster                      |          | Altijd toepasbaar |                        |
| Samenstelling monster                    |          |                   |                        |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035 <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds |                   | <0,0070                |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| DDE (som)                                | mg/kg ds |                   | <0,0070                |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| DDD (som)                                | mg/kg ds |                   | <0,0070                |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| DDT (som)                                | mg/kg ds |                   | <0,0070                |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                   | <0,0070                |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010           | <0,0035                |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                   | <0,011                 |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                   | <0,070 <sup>(2)</sup>  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                   |                        |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg ds | <5,0              | 17,5 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | <20               | <70                    |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                   |                        |
| Droge stof                               | % m/m    | 75,4              | 75,4 <sup>(6)</sup>    |
| Lutum                                    | %        | 14                |                        |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,6               |                        |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 14: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

|                                          |          | AW     | WO     | IND  | I    |
|------------------------------------------|----------|--------|--------|------|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |        |        |      |      |
| Arseen [As]                              | mg/kg ds | 20     | 27     | 76   | 76   |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds | 0,6    | 1,2    | 4,3  | 13   |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds | 15     | 35     | 190  | 190  |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds | 40     | 54     | 190  | 190  |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds | 0,15   | 0,83   | 4,8  | 36   |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds | 50     | 210    | 530  | 530  |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds | 1,5    | 88     | 190  | 190  |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds | 35     | 39     | 100  | 100  |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds | 140    | 200    | 720  | 720  |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |          |        |        |      |      |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds | 3      | 3      | 20   | 20   |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |          |        |        |      |      |
| Benzeen                                  | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1    | 1,1  |
| Ethylbenzeen                             | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1,25 | 110  |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | mg/kg ds | 0,25   | 0,25   | 86   | 86   |
| Tolueen                                  | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1,25 | 32   |
| Xylenen (som)                            | mg/kg ds | 0,45   | 0,45   | 1,25 | 17   |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | mg/kg ds | 2,5    | 2,5    | 2,5  |      |
| <b>PAK</b>                               |          |        |        |      |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5    | 6,8    | 40   | 40   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |        |        |      |      |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02   | 0,04   | 0,5  | 1    |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |        |        |      |      |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |        |        |      | 0,32 |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,02   | 0,84   | 34   | 34   |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,1    | 0,13   | 1,3  | 2,3  |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1    | 1,7  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | 0,015  | 0,04   | 0,14 | 4    |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | 0,0007 | 0,0007 | 0,1  | 4    |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | 0,003  |        |      |      |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | 0,0009 | 0,0009 | 0,1  | 4    |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | 0,001  | 0,001  | 0,5  | 17   |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,5  | 1,6  |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | 0,003  | 0,04   | 0,5  | 1,2  |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,4    |        |      |      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |        |        |      |      |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg ds | 190    | 190    | 500  | 5000 |

## BIJLAGE 5: ANALYSECERTIFICATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

## GP18-02722 ANALYSERAPPORT

### LABORATORIUM

Laboratorium manager Rudi Herman  
Laboratorium SGS Belgium NV  
Environment, Health and Safety  
Adres Spoorstraat 12  
Postbus 78  
4430 AB 's-Gravenpolder  
Telefoon +31 (0) 88 214 62 00  
Fax +31 (0) 88 214 62 99  
Email nl.envi.cs@sgs.com  
SGS referentie GP18-02722  
Aanvraag Ontvangen 31-01-2018  
Gerapporteerd 09-02-2018

### KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.  
Adres Meerstraat 2  
5473 AA Heeswijk (N.Br.)  
Contactpersoon Bas Nelemans  
Telefoon  
Fax  
Email bas.nelemans@sgs.com  
Project **Standard project**  
Klant Ref **25.17.00672.1**

### ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Oostkade te Sluiskil

### MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-02722.001 MM701: 705 (0-40) 706 (0-50) 707 (0-40) 708 (0-50)  
GP18-02722.002 MM702: 709 (0-50)  
GP18-02722.003 MM703: 705 (70-100) 706 (50-100) 707 (60-100) 708 (50-100) 709 (60-100)  
GP18-02722.004 MM704: 705 (100-150) 706 (100-150) 707 (100-150) 708 (100-150) 709 (100-150)

### OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

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

### HANDTEKENINGEN



Rudi Herman  
Lab Operations Manager



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analysesresultaten gemarkeerd met een \*\*\* treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



# GP18-02722

## ANALYSERAPPORT

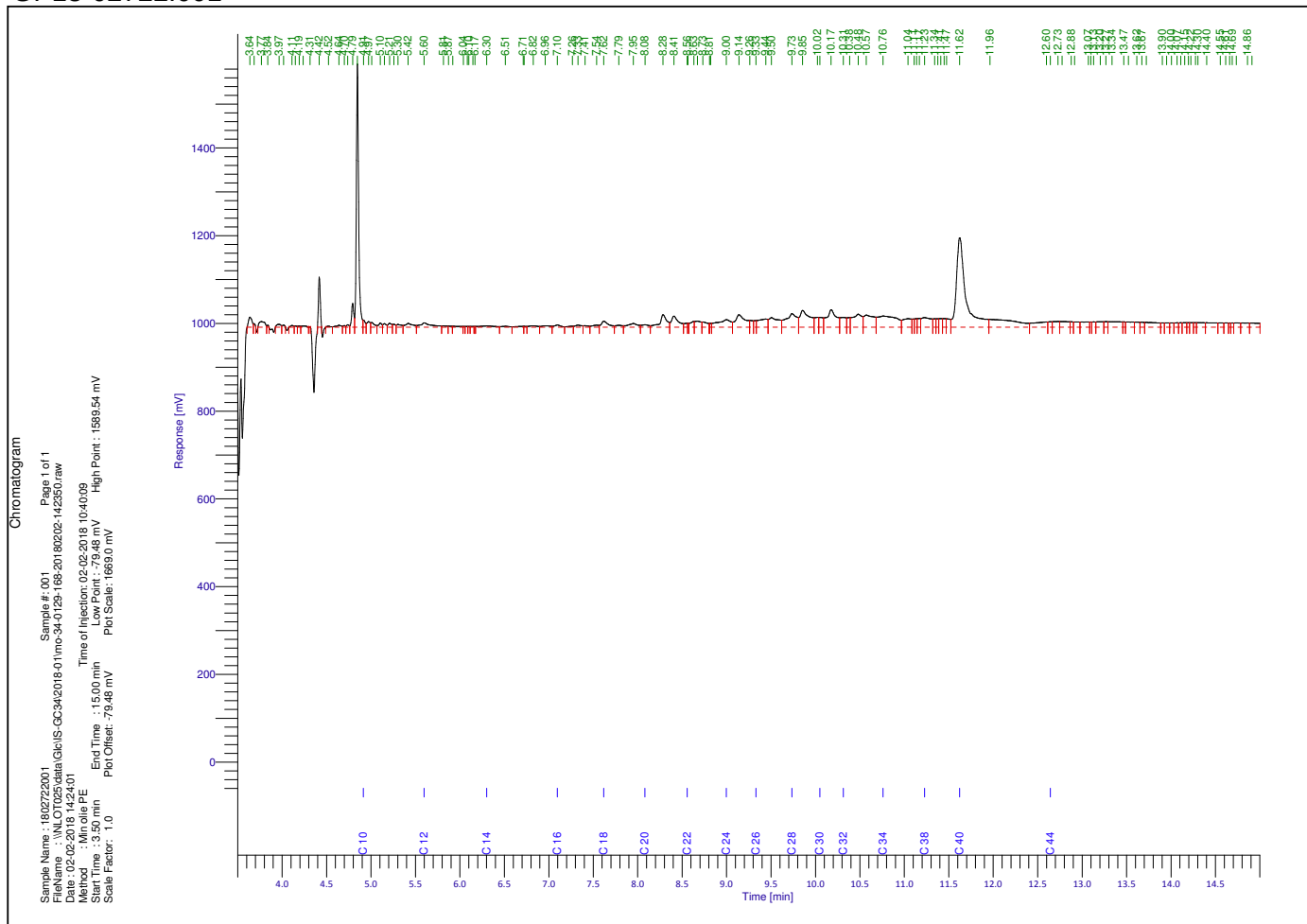
|                                                                   |                                       | Monsternummer          | GP18-02722.001 | GP18-02722.002 | GP18-02722.003 | GP18-02722.004 |         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|
|                                                                   |                                       | Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |         |
|                                                                   |                                       | Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |         |
|                                                                   |                                       | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |         |
|                                                                   |                                       | Bemonsteringsdatum     | 30-01-2018     | 30-01-2018     | 30-01-2018     | 30-01-2018     |         |
|                                                                   |                                       | Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |         |
|                                                                   |                                       | Ontvangstdatum Monster | 30-01-2018     | 30-01-2018     | 30-01-2018     | 30-01-2018     |         |
| Parameter                                                         |                                       | Eenheid                | RG             | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |         |
| Analyse conform AS3000 [AS3000]                                   |                                       |                        |                |                |                |                |         |
| Q                                                                 | Analyse conform AS3000                | -                      | -              | X              | X              | X              |         |
|                                                                   | Beschrijving niet maalbare artefacten | -                      | -              | x              | x              | x              |         |
|                                                                   | Massa niet maalbare artefacten        | g                      | -              | 0              | 0              | 0              |         |
| Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]                       |                                       |                        |                |                |                |                |         |
| Q                                                                 | Droge stof                            | gew %                  | -              | 84.6           | 83.4           | 78.0           | 75.4    |
| Chloorpesticiden [Conservering SIKB3001 Analyse AS3020 pb.1/pb.3] |                                       |                        |                |                |                |                |         |
| Q                                                                 | α-HCH                                 | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | β-HCH                                 | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Lindaan                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | δ-HCH                                 | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Heptachloor                           | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | α-Endosulfan                          | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Aldrin                                | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Dieldrin                              | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Endrin                                | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Isodrin                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Telodrin                              | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | cis-Heptachloorepoxide                | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Tr-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | cis-Chloordaan                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Trans-Chloordaan                      | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | o,p-DDD                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | p,p-DDD                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | 0.0020         | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | o,p-DDE                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | 0.0044         | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | p,p-DDE                               | mg/kg ds               | 0.0010         | 0.0021         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | o,p-DDT                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | p,p-DDT                               | mg/kg ds               | 0.0010         | 0.0070         | 0.0088         | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]                 |                                       |                        |                |                |                |                |         |
| Q                                                                 | PCB nr. 28 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | PCB nr. 52 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | PCB nr.101 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | PCB nr.118                            | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | PCB nr.138 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | 0.0012         | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | PCB nr.153 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Q                                                                 | PCB nr.180 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010 |
| Cyanide-totaal als CN [Conform NEN-ISO 17380]                     |                                       |                        |                |                |                |                |         |
| Q                                                                 | Vrij cyanide als CN                   | mg/kg ds               | 1.0            | <1.0           | <1.0           | <1.0           | <1.0    |
| Q                                                                 | Totaal cyanide als CN                 | mg/kg ds               | 1.0            | <1.0           | 1.3            | <1.0           | <1.0    |
| Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)                        |                                       |                        |                |                |                |                |         |
| Q                                                                 | Arseen                                | mg/kg ds               | 4.0            | 18             | 80             | 9.6            | 9.4     |
| Q                                                                 | Barium                                | mg/kg ds               | 20             | 28             | 44             | 29             | 33      |
| Q                                                                 | Cadmium                               | mg/kg ds               | 0.20           | 0.60           | 3.8            | 0.31           | <0.20   |
| Q                                                                 | Cobalt                                | mg/kg ds               | 3.0            | 5.2            | 5.6            | 5.9            | 6.2     |

# GP18-02722

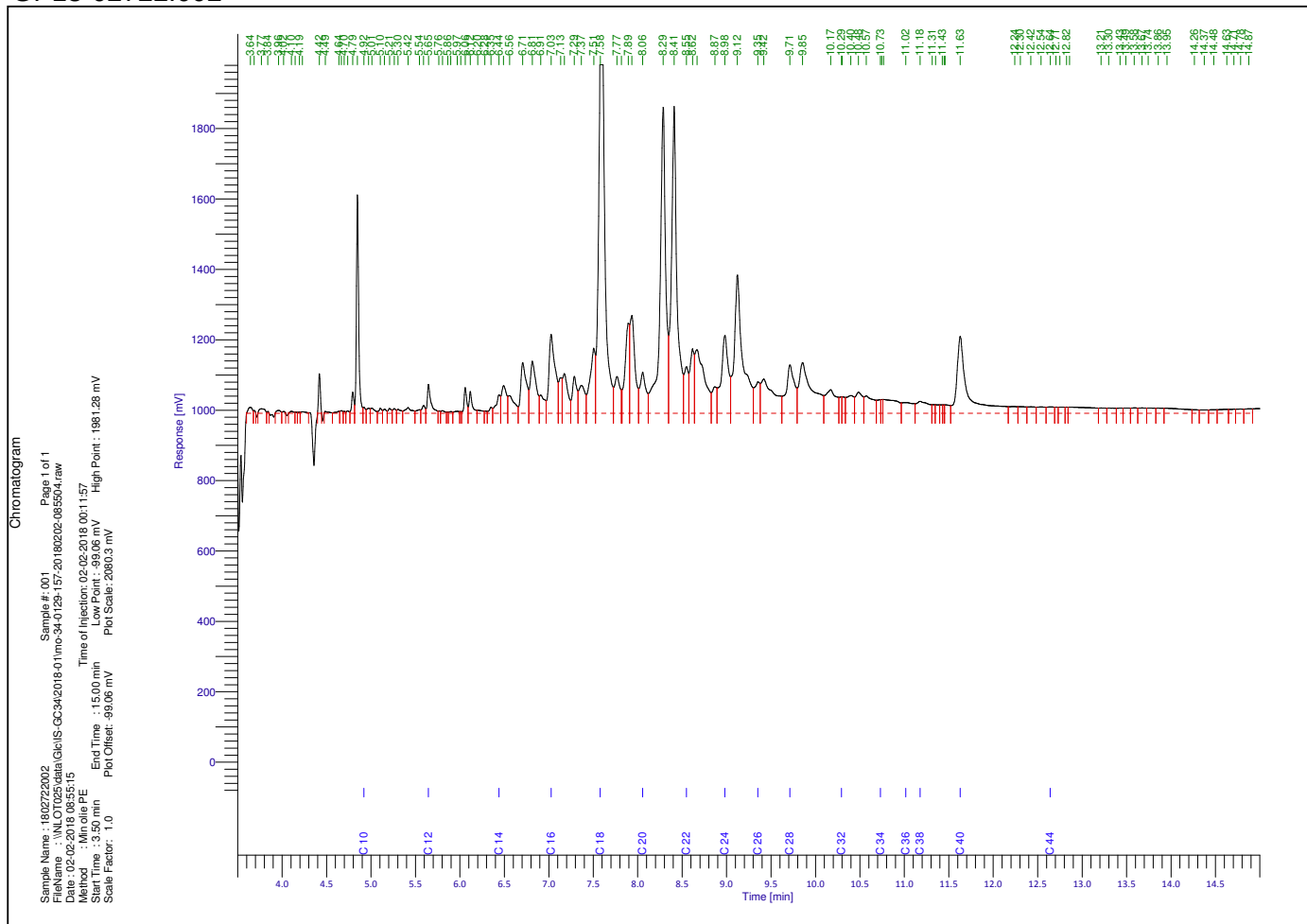
## ANALYSERAPPORT

|                                                                                           |          | Monsternummer          | GP18-02722.001 | GP18-02722.002 | GP18-02722.003 | GP18-02722.004 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                                           |          | Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdatum     | 30-01-2018     | 30-01-2018     | 30-01-2018     | 30-01-2018     |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Ontvangstdatum Monster | 30-01-2018     | 30-01-2018     | 30-01-2018     | 30-01-2018     |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG                     | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Metalen</b> [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A) (continued)                             |          |                        |                |                |                |                |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0                    | 11             | 31             | 5.5            | <5.0           |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10                     | 19             | 61             | <10            | <10            |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5                    | <1.5           | <1.5           | <1.5           | <1.5           |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0                    | 11             | 13             | 12             | 13             |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20                     | 51             | 110            | 31             | 29             |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg</b> [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)             |          |                        |                |                |                |                |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.16           | 2.9            | <0.050         | <0.050         |
| <b>Organische stof</b> [Conform NEN 5754]                                                 |          |                        |                |                |                |                |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50                   | 6.5            | 4.8            | 1.7            | 1.6            |
| <b>Lutum</b> [Conform NEN 5753]                                                           |          |                        |                |                |                |                |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70                   | 12             | 12             | 13             | 14             |
| <b>Minerale olie Fracties</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]                 |          |                        |                |                |                |                |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | 130            | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | 6.9            | 61             | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | 10             | 18             | <5.0           | <5.0           |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20                     | <20            | 210            | <20            | <20            |
| <b>PAK's</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)] |          |                        |                |                |                |                |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | <0.50          | 0.064          | <0.050         |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050                  | 0.42           | 3.0            | 2.8            | <0.050         |
| Q Anthracen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | 0.73           | 0.73           | <0.050         |
| Q Fluorantreen V                                                                          | mg/kg ds | 0.050                  | 0.69           | 6.8            | 3.7            | 0.089          |
| Q Benzo[a]anthracen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050                  | 0.22           | 3.9            | 1.9            | 0.051          |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050                  | 0.33           | 3.6            | 1.6            | <0.050         |
| Q Benzo[k]fluorantreen V                                                                  | mg/kg ds | 0.050                  | 0.21           | 2.0            | 0.81           | <0.050         |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050                  | 0.41           | 4.2            | 1.7            | <0.050         |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.37           | 2.7            | 1.0            | <0.050         |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050                  | 0.37           | 3.0            | 1.1            | <0.050         |

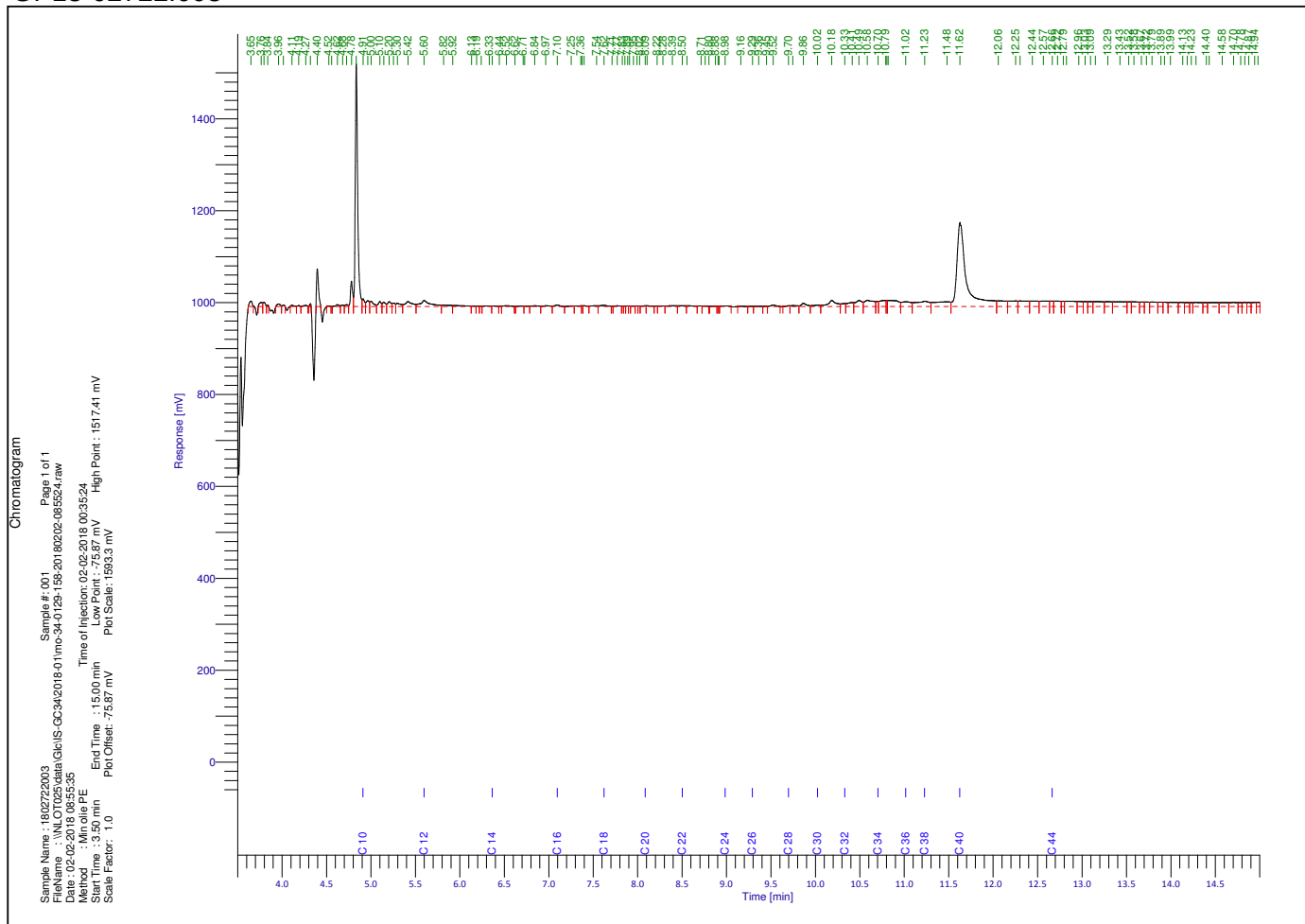
## GP18-02722.001



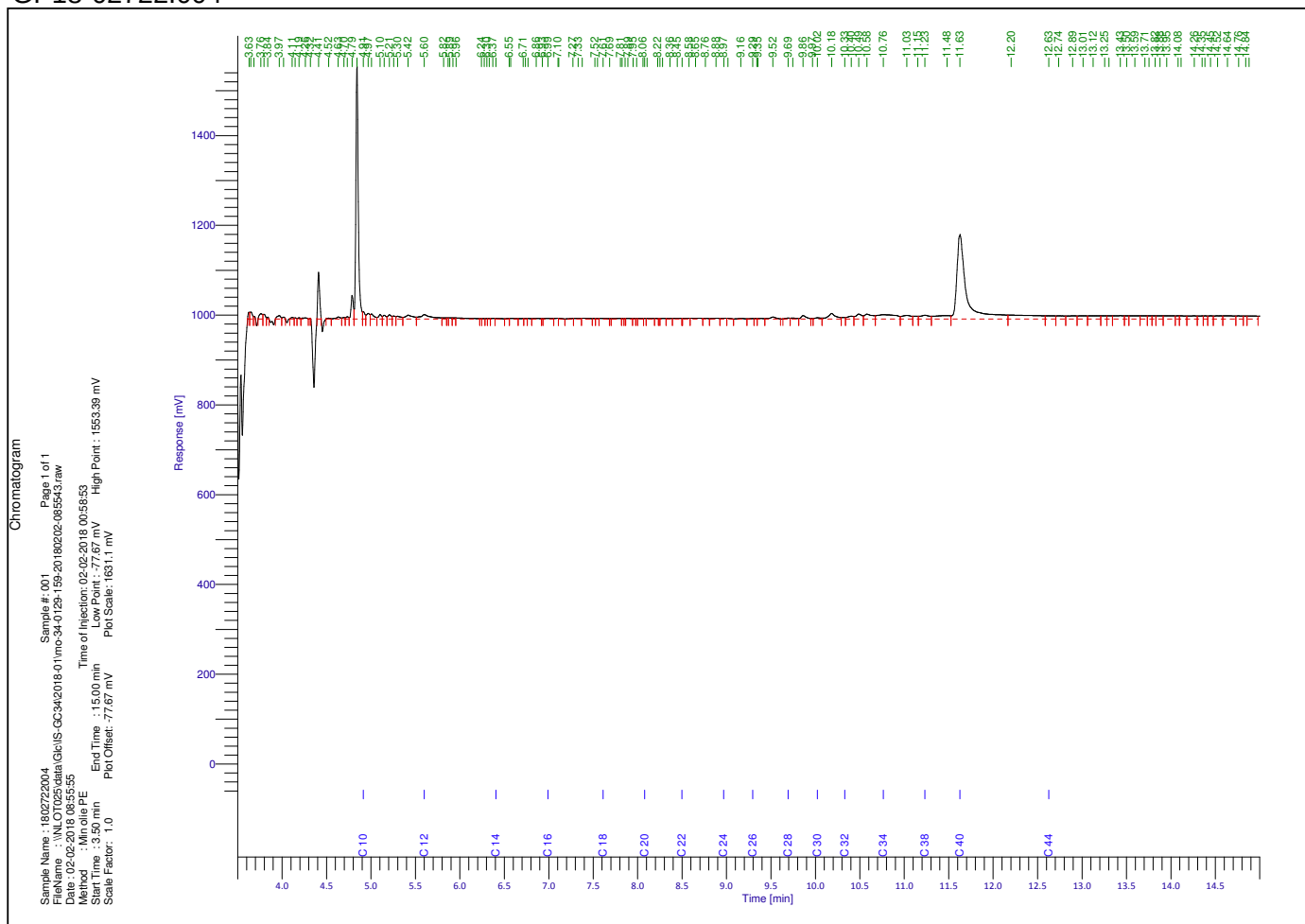
## GP18-02722.002



## GP18-02722.003



## GP18-02722.004





## GP18-02722

### ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

#### HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

#### TECHNISCHE OPMERKINGEN

**GP18-02722.002 - MM702: 709 (0-50):**

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

## GP18-02917 ANALYSERAPPORT

### LABORATORIUM

Laboratorium manager Rudi Herman  
Laboratorium SGS Belgium NV  
Environment, Health and Safety  
Adres Spoorstraat 12  
Postbus 78  
4430 AB 's-Gravenpolder  
Telefoon +31 (0) 88 214 62 00  
Fax +31 (0) 88 214 62 99  
Email nl.envi.cs@sgs.com  
SGS referentie GP18-02917  
Aanvraag Ontvangen 01-02-2018  
Gerapporteerd 12-02-2018

### KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.  
Adres Meerstraat 2  
5473 AA Heeswijk (N.Br.)  
Contactpersoon Dhr. J. Biemans  
Telefoon 0413-292982  
Fax 0413-292983  
Email jeroen.biemans@sgs.com  
Project **Standard project**  
Klant Ref **25.17.00672.1**

### ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Oostkade te Sluiskil

### MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-02917.001 MM501: 503 (0-50) 505 (0-50) 508 (0-50) 512 (0-50)  
GP18-02917.002 MM502: 501 (0-50) 502 (0-50) 504 (0-50) 506 (0-50) 509 (0-40) 510 (0-50) 511 (0-40) 513 (0-50)  
GP18-02917.003 MM503: 502 (50-100) 503 (50-100) 506 (50-100) 509 (50-100) 510 (50-100) 513 (50-100)  
GP18-02917.004 MM504: 501 (170-200)

### OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

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

### HANDTEKENINGEN



Rudi Herman  
Lab Operations Manager



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analysesresultaten gemarkeerd met een \*\*\* treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

# GP18-02917

## ANALYSERAPPORT

|           | Monsternummer          | GP18-02917.001 | GP18-02917.002 | GP18-02917.003 | GP18-02917.004 |
|-----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|           | Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
|           | Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |
|           | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
|           | Bemonsteringsdatum     | 31-01-2018     | 31-01-2018     | 31-01-2018     | 31-01-2018     |
|           | Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |
|           | Ontvangstdatum Monster | 01-02-2018     | 01-02-2018     | 01-02-2018     | 01-02-2018     |
| Parameter | Eenheid                | RG             | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |

### Analyse conform AS3000 [AS3000]

|                                       |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Q Analyse conform AS3000              | - | - | X | X | X | X |
| Beschrijving niet maalbare artefacten | - | - | x | x | x | x |
| Massa niet maalbare artefacten        | g | - | 0 | 0 | 0 | 0 |

### Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]

|              |       |   |      |      |      |      |
|--------------|-------|---|------|------|------|------|
| Q Droge stof | gew % | - | 84.3 | 83.7 | 80.3 | 26.6 |
|--------------|-------|---|------|------|------|------|

### Chloorpesticiden [Conservering SIKB3001 Analyse AS3020 pb.1/pb.3]

|                          |          |        |         |         |         |
|--------------------------|----------|--------|---------|---------|---------|
| Q α-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q β-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Lindaan                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q δ-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Heptachloor            | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q α-Endosulfan           | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Aldrin                 | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Dieldrin               | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Endrin                 | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Isodrin                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Telodrin               | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q cis-Heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Tr-Heptachloorepoxide  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q cis-Chloordaan         | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Trans-Chloordaan       | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q o,p-DDD                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDD                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q o,p-DDE                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDE                | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0039  | 0.0050  | <0.0010 |
| Q o,p-DDT                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDT                | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0078  | 0.0082  | <0.0010 |
| Q Hexachloorbutadien     | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Endosulfansulfaat      | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

### PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]

|                  |          |        |         |         |         |
|------------------|----------|--------|---------|---------|---------|
| Q PCB nr. 28 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr. 52 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.101 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.118     | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.138 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.153 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.180 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

### Cyanide-totaal als CN [Conform NEN-ISO 17380]

|                         |          |     |      |      |      |
|-------------------------|----------|-----|------|------|------|
| Q Vrij cyanide als CN   | mg/kg ds | 1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 |
| Q Totaal cyanide als CN | mg/kg ds | 1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 |

### Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)

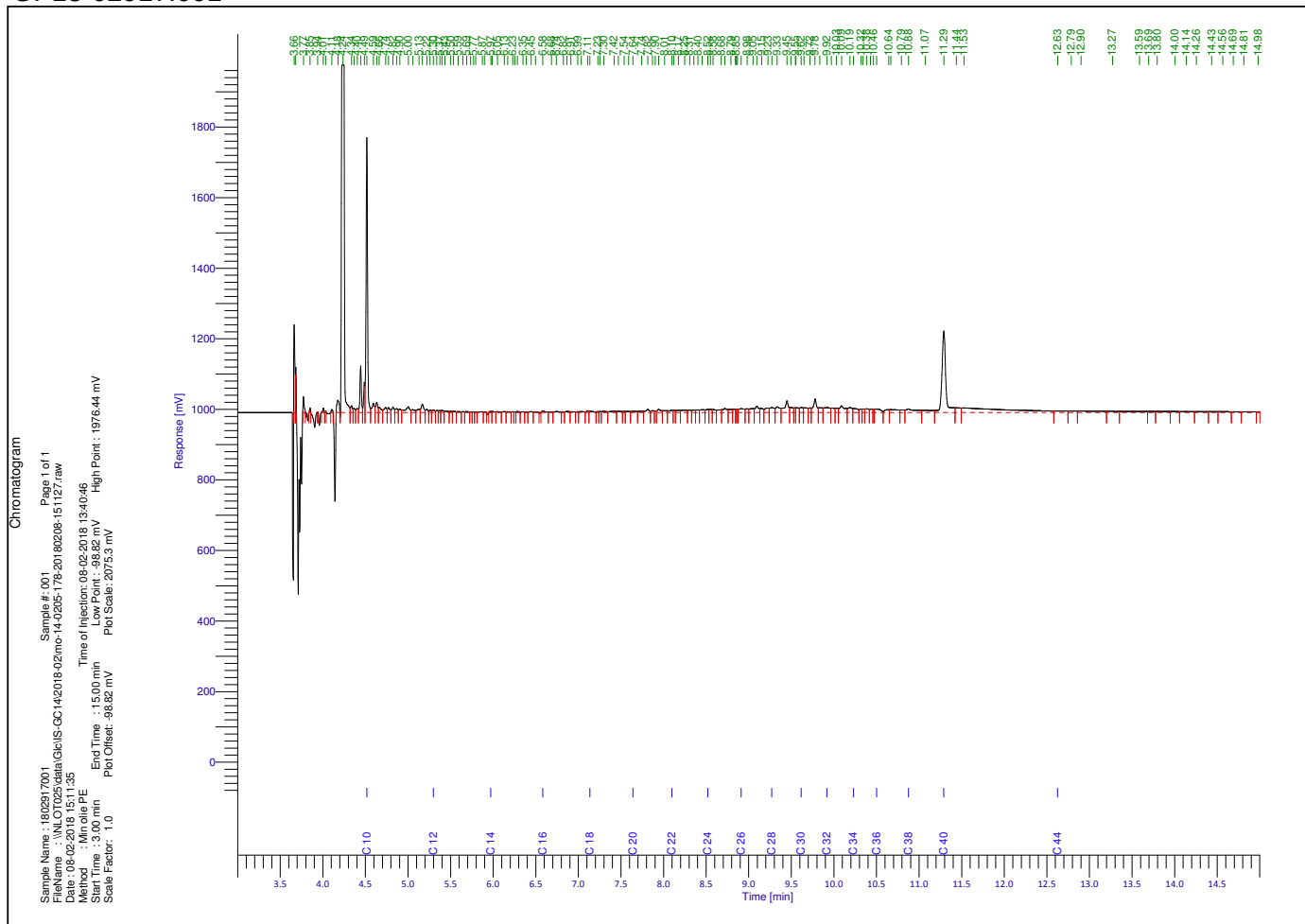
|          |          |     |    |    |     |
|----------|----------|-----|----|----|-----|
| Q Arseen | mg/kg ds | 4.0 | 21 | 22 | 9.4 |
|----------|----------|-----|----|----|-----|

# GP18-02917

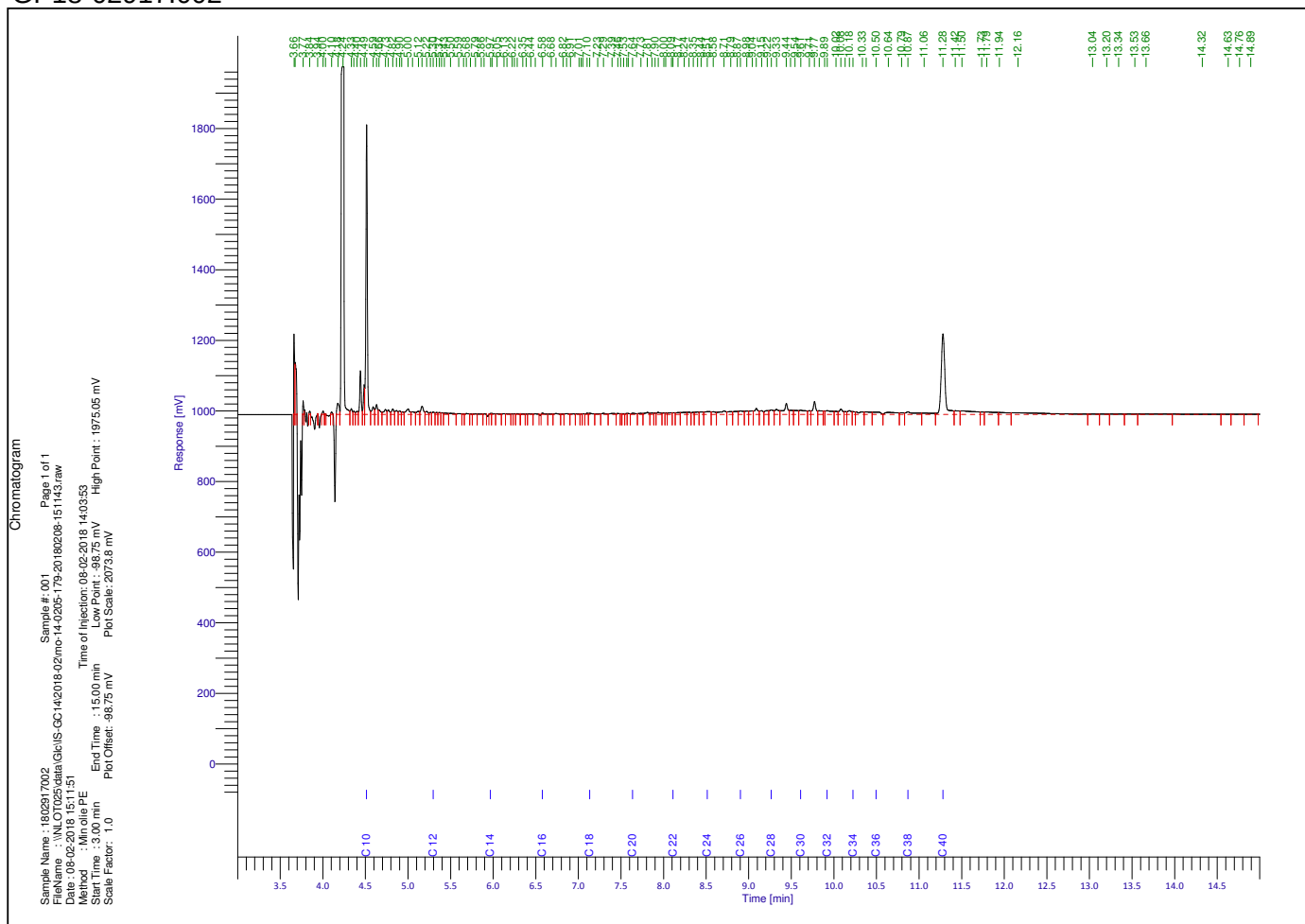
## ANALYSERAPPORT

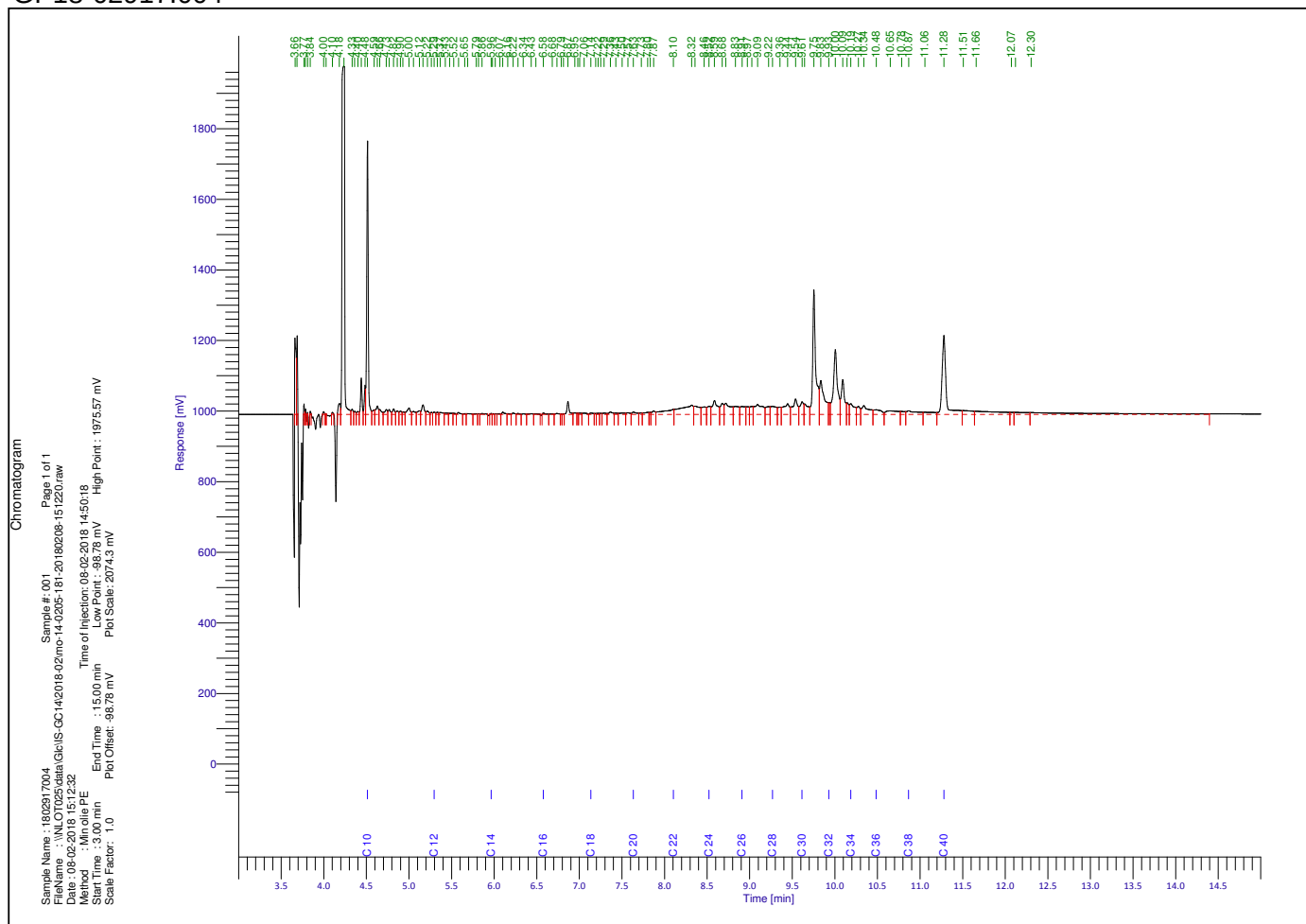
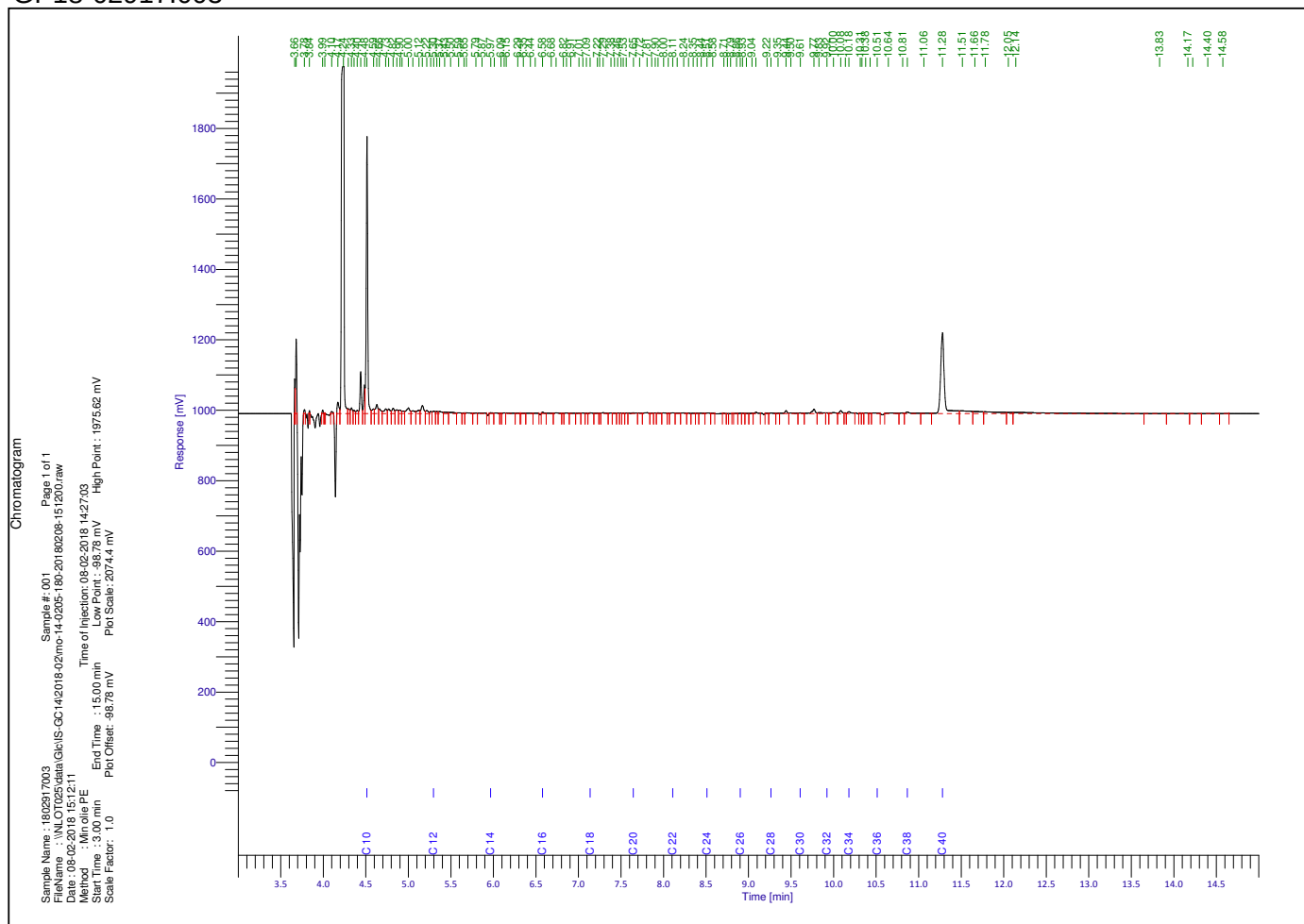
|                                                                                           |          | Monsternummer          | GP18-02917.001 | GP18-02917.002 | GP18-02917.003 | GP18-02917.004 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                                           |          | Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdatum     | 31-01-2018     | 31-01-2018     | 31-01-2018     | 31-01-2018     |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Ontvangstdatum Monster | 01-02-2018     | 01-02-2018     | 01-02-2018     | 01-02-2018     |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG                     | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Metalen</b> [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A) (continued)                             |          |                        |                |                |                |                |
| Q Barium                                                                                  | mg/kg ds | 20                     | 53             | 38             | 30             |                |
| Q Cadmium                                                                                 | mg/kg ds | 0.20                   | 0.43           | 0.44           | <0.20          |                |
| Q Cobalt                                                                                  | mg/kg ds | 3.0                    | 5.8            | 5.5            | 6.1            |                |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0                    | 15             | 12             | <5.0           |                |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10                     | 43             | 22             | <10            |                |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5                    | <1.5           | <1.5           | <1.5           |                |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0                    | 12             | 12             | 13             |                |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20                     | 130            | 69             | 29             |                |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg</b> [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)             |          |                        |                |                |                |                |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.095          | 0.088          | <0.050         |                |
| <b>Organische stof</b> [Conform NEN 5754]                                                 |          |                        |                |                |                |                |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50                   | 2.5            | 2.5            | 1.3            | 38             |
| <b>Lutum</b> [Conform NEN 5753]                                                           |          |                        |                |                |                |                |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70                   | 12             | 12             | 14             | 21             |
| <b>Minerale olie Fracties</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]                 |          |                        |                |                |                |                |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <10            |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <10            |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | 5.4            | 5.2            | <5.0           | 40             |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | 5.1            | <5.0           | <5.0           | 53             |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20                     | <20            | <20            | <20            | 110            |
| <b>PAK's</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)] |          |                        |                |                |                |                |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | <0.050         | <0.050         |                |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050                  | 0.18           | 0.075          | <0.050         |                |
| Q Antraceen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | <0.050         | <0.050         |                |
| Q Fluorantreen V                                                                          | mg/kg ds | 0.050                  | 0.39           | 0.19           | <0.050         |                |
| Q Benzo[a]antraceen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050                  | 0.21           | 0.078          | <0.050         |                |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050                  | 0.21           | 0.084          | <0.050         |                |
| Q Benzo[k]fluorantreen V                                                                  | mg/kg ds | 0.050                  | 0.11           | <0.050         | <0.050         |                |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050                  | 0.20           | 0.081          | <0.050         |                |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.17           | 0.069          | <0.050         |                |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050                  | 0.16           | 0.066          | <0.050         |                |
| <b>Gloeirest/verlies</b> [SGS 2003-10]                                                    |          |                        |                |                |                |                |
| Gloeiverlies                                                                              | gew % ds | -                      |                |                |                | 39.4           |
| <b>Vluchtige verbindingen</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3030 pb.1]                 |          |                        |                |                |                |                |
| Q Benzeen                                                                                 | mg/kg ds | 0.020                  |                |                |                | <0.10          |
| Q Ethylbenzeen                                                                            | mg/kg ds | 0.020                  |                |                |                | <0.10          |
| Q Styreen                                                                                 | mg/kg ds | 0.020                  |                |                |                | <0.10          |
| Q Toluene                                                                                 | mg/kg ds | 0.020                  |                |                |                | <0.10          |
| Q m-, p-Xyleen                                                                            | mg/kg ds | 0.040                  |                |                |                | <0.20          |
| Q o-Xyleen                                                                                | mg/kg ds | 0.020                  |                |                |                | <0.10          |
| Q Naftaleen                                                                               | mg/kg ds | 0.25                   |                |                |                | <1.5           |

## GP18-02917.001



## GP18-02917.002







# GP18-02917

## ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

### HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

## GP18-03686 ANALYSERAPPORT

### LABORATORIUM

Laboratorium manager Rudi Herman  
Laboratorium SGS Belgium NV  
Environment, Health and Safety  
Adres Spoorstraat 12  
Postbus 78  
4430 AB 's-Gravenpolder  
Telefoon +31 (0) 88 214 62 00  
Fax +31 (0) 88 214 62 99  
Email nl.envi.cs@sgs.com  
SGS referentie GP18-03686  
Aanvraag Ontvangen 08-02-2018  
Gerapporteerd 16-02-2018

### KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.  
Adres Meerstraat 2  
5473 AA Heeswijk (N.Br.)  
Contactpersoon Dhr. J. Biemans  
Telefoon 0413-292982  
Fax 0413-292983  
Email jeroen.biemans@sgs.com  
Project **Standard project**  
Klant Ref **25.17.00672.1**

### ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Oostkade te Sluiskil

### MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-03686.001 MM401: 404 (0-40)  
GP18-03686.002 MM402: 404 (60-100) 404 (100-140)

### OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

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

### HANDTEKENINGEN



Rudi Herman  
Lab Operations Manager



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analysesresultaten gemarkeerd met een \*\*\* treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



# GP18-03686

## ANALYSERAPPORT

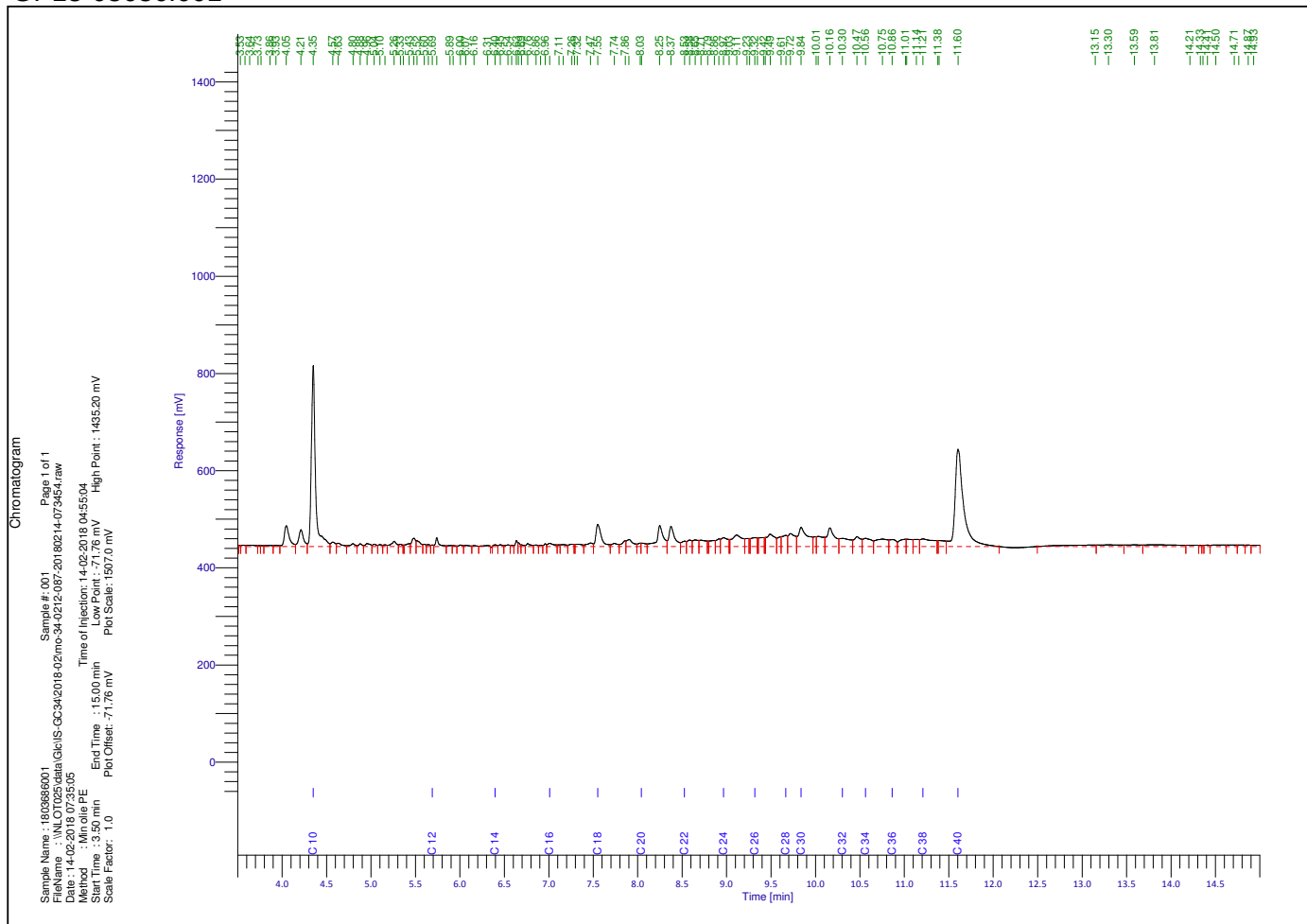
|                                                                          |          | Monsternummer          | GP18-03686.001 | GP18-03686.002 |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------|----------------|
|                                                                          |          | Matrix                 | Grond          | Grond          |
|                                                                          |          | Bemonsteringsdiepte    |                |                |
|                                                                          |          | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                          |          | Bemonsteringsdatum     | 07-02-2018     | 07-02-2018     |
|                                                                          |          | Bemonsteringsplaats    |                |                |
|                                                                          |          | Ontvangstdatum Monster | 08-02-2018     | 08-02-2018     |
| Parameter                                                                | Eenheid  | RG                     | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Analyse conform AS3000 [AS3000]</b>                                   |          |                        |                |                |
| Q Analyse conform AS3000                                                 | -        | -                      | X              | X              |
| Beschrijving niet maalbare artefacten                                    | -        | -                      | N.v.t.         | N.v.t.         |
| Massa niet maalbare artefacten                                           | g        | -                      | 0              | 0              |
| <b>Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]</b>                       |          |                        |                |                |
| Q Droge stof                                                             | gew %    | -                      | 80.2           | 77.0           |
| <b>Chloorpesticiden [Conservering SIKB3001 Analyse AS3020 pb.1/pb.3]</b> |          |                        |                |                |
| Q α-HCH                                                                  | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q β-HCH                                                                  | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Lindaan                                                                | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q δ-HCH                                                                  | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Heptachloor                                                            | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q α-Endosulfan                                                           | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Aldrin                                                                 | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Dieldrin                                                               | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Endrin                                                                 | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Isodrin                                                                | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Telodrin                                                               | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q cis-Heptachloorepoxide                                                 | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Tr-Heptachloorepoxide                                                  | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q cis-Chloordaan                                                         | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Trans-Chloordaan                                                       | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q o,p-DDD                                                                | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q p,p-DDD                                                                | mg/kg ds | 0.0010                 | 0.0022         | <0.0010        |
| Q o,p-DDE                                                                | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q p,p-DDE                                                                | mg/kg ds | 0.0010                 | 0.0028         | <0.0010        |
| Q o,p-DDT                                                                | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q p,p-DDT                                                                | mg/kg ds | 0.0010                 | 0.0018         | <0.0010        |
| Q Hexachloorbutadieen                                                    | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Endosulfansulfaat                                                      | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| <b>PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]</b>                 |          |                        |                |                |
| Q PCB nr. 28 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr. 52 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.101 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.118 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.138 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.153 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.180 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0010        | <0.0010        |
| <b>Cyanide-totaal als CN [Conform NEN-ISO 17380]</b>                     |          |                        |                |                |
| Q Vrij cyanide als CN                                                    | mg/kg ds | 1.0                    | <1.0           | <1.0           |
| Q Totaal cyanide als CN                                                  | mg/kg ds | 1.0                    | 1.3            | <1.0           |
| <b>Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)</b>                        |          |                        |                |                |
| Q Arseen                                                                 | mg/kg ds | 4.0                    | 12             | 17             |
| Q Barium                                                                 | mg/kg ds | 20                     | 30             | 31             |
| Q Cadmium                                                                | mg/kg ds | 0.20                   | 0.32           | 0.66           |
| Q Cobalt                                                                 | mg/kg ds | 3.0                    | 6.6            | 5.1            |

# GP18-03686

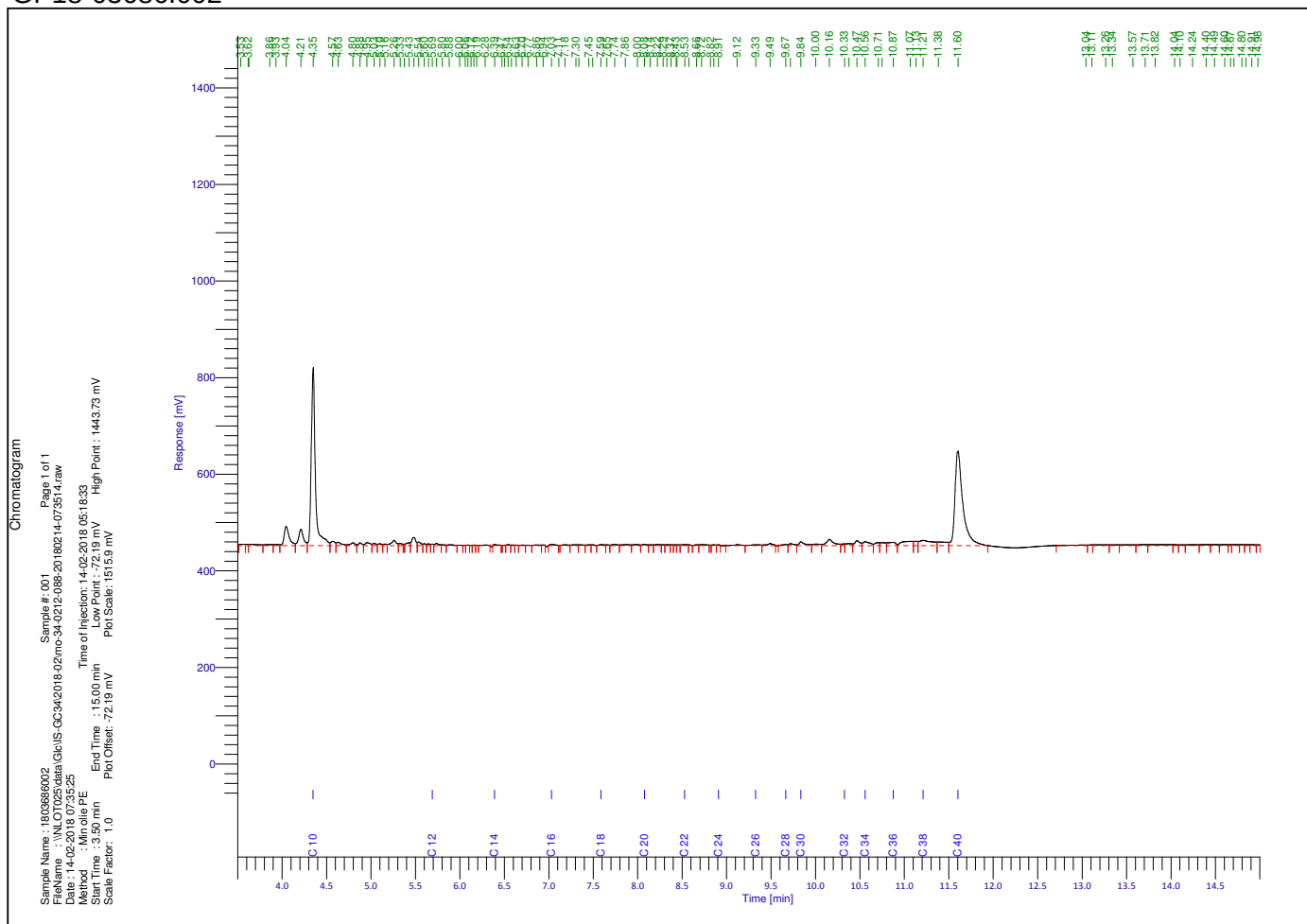
## ANALYSERAPPORT

| Monsternummer                                                                             |          | GP18-03686.001 | GP18-03686.002 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------|-----------|
| Matrix                                                                                    |          | Grond          | Grond          |           |
| Bemonsteringsdiepte                                                                       |          |                |                |           |
| Bemonsterd door                                                                           |          | OPDRG          | OPDRG          |           |
| Bemonsteringsdatum                                                                        |          | 07-02-2018     | 07-02-2018     |           |
| Bemonsteringsplaats                                                                       |          |                |                |           |
| Ontvangstdatum Monster                                                                    |          | 08-02-2018     | 08-02-2018     |           |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG             | Resultaat      | Resultaat |
| <b>Metalen</b> [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A) (continued)                             |          |                |                |           |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0            | 6.2            | 18        |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10             | <10            | <10       |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5            | <1.5           | <1.5      |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0            | 13             | 11        |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20             | 34             | 34        |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg</b> [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)             |          |                |                |           |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050          | <0.050         | 0.16      |
| <b>Organische stof</b> [Conform NEN 5754]                                                 |          |                |                |           |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50           | 3.6            | 1.5       |
| <b>Lutum</b> [Conform NEN 5753]                                                           |          |                |                |           |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70           | 11             | 13        |
| <b>Minerale olie Fracties</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]                 |          |                |                |           |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0            | <5.0           | <5.0      |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0            | <5.0           | <5.0      |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0            | 6.9            | <5.0      |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0            | <5.0           | <5.0      |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20             | <20            | <20       |
| <b>PAK's</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)] |          |                |                |           |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050          | <0.050         | <0.050    |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050          | 0.57           | <0.050    |
| Q Antraceen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050          | 0.12           | <0.050    |
| Q Fluorantreen V                                                                          | mg/kg ds | 0.050          | 1.6            | <0.050    |
| Q Benzo[a]antraceen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050          | 0.77           | <0.050    |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050          | 0.70           | <0.050    |
| Q Benzo[k]fluorantreen V                                                                  | mg/kg ds | 0.050          | 0.34           | <0.050    |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050          | 0.59           | <0.050    |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050          | 0.47           | <0.050    |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050          | 0.46           | <0.050    |

## GP18-03686.001



## GP18-03686.002





# GP18-03686

## ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

### HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

# GP18-06029

## ANALYSERAPPORT

### LABORATORIUM

Laboratorium manager Rudi Herman  
 Laboratorium SGS Belgium NV  
 Environment, Health and Safety  
 Adres Spoorstraat 12  
 Postbus 78  
 4430 AB 's-Gravenpolder  
 Telefoon +31 (0) 88 214 62 00  
 Fax +31 (0) 88 214 62 99  
 Email nl.envi.cs@sgs.com  
 SGS referentie GP18-06029  
 Aanvraag Ontvangen 07-03-2018  
 Gerapporteerd 15-03-2018

### KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.  
 Adres Meerstraat 2  
 5473 AA Heeswijk (N.Br.)  
 Contactpersoon Dhr. J. Biemans  
 Telefoon 0413-292982  
 Fax 0413-292983  
 Email jeroen.biemans@sgs.com  
 Project **Standard project**  
 Klant Ref **25.17.00672.1**

### ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Oostkade te Sluiskil

### MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-06029.001 MM101: 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-30) 109 (0-50)  
 GP18-06029.002 MM102: 111 (0-50) 112 (0-50) 126 (0-50) 133 (0-50) 134 (0-50)  
 GP18-06029.003 MM103: 113 (0-50) 114 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-30) 135 (0-50) 136 (0-30) 138 (0-50)  
 GP18-06029.004 MM104: 115 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 137 (0-50) 139 (0-50) 140 (0-50)  
 GP18-06029.005 MM105: 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50) 141 (0-50) 142 (0-50)  
 GP18-06029.006 MM106: 143 (0-50) 144 (0-50) 150 (0-50) 152 (0-50) 155 (0-50) 158 (0-50)  
 GP18-06029.007 MM107: 145 (0-50) 147 (0-50) 153 (0-50) 154 (0-50) 156 (0-50) 157 (0-50)  
 GP18-06029.008 MM108: 108 (80-120) 121 (30-60) 123 (50-100) 136 (80-100) 138 (100-150) 142 (50-100)  
 GP18-06029.009 MM109: 105 (50-100) 125 (30-80) 126 (50-100) 133 (100-150)  
 GP18-06029.010 MM110: 146 (50-100) 148 (50-100) 149 (50-100) 151 (80-130) 159 (50-100) 160 (80-130)  
 GP18-06029.011 MM111: 104 (0-50) 110 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50) 130 (0-50) 132 (0-50)  
 GP18-06029.012 MM112: 103 (50-100) 131 (80-100)  
 GP18-06029.013 MM113: 102 (100-150)  
 GP18-06029.014 MM201: 202 (0-50) 201 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-50)  
 GP18-06029.015 MM202: 203 (50-100) 203 (100-150) 204 (50-100) 204 (100-150)  
 GP18-06029.016 MM301: 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-30) 304 (0-50) 309 (0-50) 311 (0-50)  
 GP18-06029.017 MM302: 306 (20-70) 310 (0-30)  
 GP18-06029.018 MM303: 302 (100-150) 303 (80-130) 306 (100-150) 307 (100-150) 308 (70-120) 310 (100-150) 311 (100-150)  
 GP18-06029.019 MM304: 308 (0-50) 308 (50-70)

### OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

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

### HANDTEKENINGEN



Rudi Herman  
Lab Operations Manager



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analysesresultaten gemarkeerd met een "\*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



# GP18-06029

## ANALYSERAPPORT

| Monsternummer          | GP18-06029.001 | GP18-06029.002 | GP18-06029.003 | GP18-06029.004 | GP18-06029.005 |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
| Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |                |
| Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
| Bemonsteringsdatum     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     |
| Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |                |
| Ontvangstdatum Monster | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter              | Eenheid        | RG             | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |

### Analyse conform AS3000 [AS3000]

|                                       |   |   |     |     |     |     |     |
|---------------------------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q Analyse conform AS3000              | - | - | X   | X   | X   | X   | X   |
| Beschrijving niet maalbare artefacten | - | - | nvt | nvt | nvt | nvt | nvt |
| Massa niet maalbare artefacten        | g | - | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |

### Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]

|              |       |   |      |      |      |      |      |
|--------------|-------|---|------|------|------|------|------|
| Q Droge stof | gew % | - | 83.3 | 82.2 | 82.9 | 84.3 | 82.0 |
|--------------|-------|---|------|------|------|------|------|

### Chloorpesticiden [Conservering SIKB3001 Analyse AS3020 pb.1/pb.3]

|                          |          |        |         |         |         |         |         |
|--------------------------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Q α-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q β-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Lindaan                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q δ-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Heptachloor            | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q α-Endosulfan           | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Aldrin                 | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Dieldrin               | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Endrin                 | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Isodrin                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Telodrin               | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q cis-Heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Tr-Heptachloorepoxide  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q cis-Chloordaan         | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Trans-Chloordaan       | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q o,p-DDD                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDD                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.0012  |
| Q o,p-DDE                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDE                | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0018  | 0.0012  | 0.0018  | 0.0019  | 0.0018  |
| Q o,p-DDT                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDT                | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0022  | <0.0010 | 0.0016  | 0.0038  | 0.0048  |
| Q Hexachloorbutadien     | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Endosulfansulfaat      | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

### PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]

|                  |          |        |         |         |         |         |         |
|------------------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Q PCB nr. 28 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr. 52 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.101 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.118 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.138 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.153 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.180 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

### Cyanide-totaal als CN [Conform NEN-ISO 17380]

|                         |          |     |      |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|-----|------|------|------|------|------|
| Q Vrij cyanide als CN   | mg/kg ds | 1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 |
| Q Totaal cyanide als CN | mg/kg ds | 1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 |

### Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)

|           |          |      |      |      |      |      |      |
|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|
| Q Arseen  | mg/kg ds | 4.0  | 17   | 17   | 16   | 18   | 16   |
| Q Barium  | mg/kg ds | 20   | 33   | 34   | 37   | 38   | 35   |
| Q Cadmium | mg/kg ds | 0.20 | 0.42 | 0.41 | 0.39 | 0.42 | 0.38 |
| Q Cobalt  | mg/kg ds | 3.0  | 5.4  | 5.6  | 5.9  | 5.9  | 5.6  |



# GP18-06029

## ANALYSERAPPORT

| Monsternummer                                                                             |          | GP18-06029.001 | GP18-06029.002 | GP18-06029.003 | GP18-06029.004 | GP18-06029.005 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Matrix                                                                                    |          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
| Bemonsteringsdiepte                                                                       |          |                |                |                |                |                |
| Bemonsterd door                                                                           |          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
| Bemonsteringsdatum                                                                        |          | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     |
| Bemonsteringsplaats                                                                       |          |                |                |                |                |                |
| Ontvangstdatum Monster                                                                    |          | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG             | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Metalen</b> [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A) (continued)                             |          |                |                |                |                |                |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0            | 11             | 10             | 9.2            | 10             |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10             | 17             | 16             | 16             | 17             |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5            | <1.5           | <1.5           | <1.5           | <1.5           |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0            | 11             | 12             | 13             | 12             |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20             | 46             | 45             | 46             | 47             |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg</b> [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)             |          |                |                |                |                |                |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050          | 0.064          | 0.062          | 0.056          | 0.068          |
| <b>Organische stof</b> [Conform NEN 5754]                                                 |          |                |                |                |                |                |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50           | 1.9            | 1.7            | 1.7            | 1.9            |
| <b>Lutum</b> [Conform NEN 5753]                                                           |          |                |                |                |                |                |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70           | 11             | 12             | 12             | 12             |
| <b>Minerale olie Fracties</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]                 |          |                |                |                |                |                |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0            | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0            | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0            | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0            | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20             | <20            | <20            | <20            | <20            |
| <b>PAK's</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)] |          |                |                |                |                |                |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050          | <0.050         | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050          | 0.054          | <0.050         | <0.050         | 1.9            |
| Q Antraceen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050          | <0.050         | <0.050         | <0.050         | 0.58           |
| Q Fluorantreen V                                                                          | mg/kg ds | 0.050          | 0.13           | 0.094          | 0.096          | 3.9            |
| Q Benzo[a]antraceen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050          | 0.060          | <0.050         | <0.050         | 1.9            |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050          | 0.066          | <0.050         | <0.050         | 1.5            |
| Q Benzo[k]fluorantreen V                                                                  | mg/kg ds | 0.050          | <0.050         | <0.050         | <0.050         | 0.71           |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050          | 0.063          | <0.050         | <0.050         | 1.3            |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050          | 0.054          | <0.050         | <0.050         | 0.78           |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050          | 0.051          | <0.050         | <0.050         | 0.80           |



# GP18-06029

## ANALYSERAPPORT

| Monsternummer                                                            |          | GP18-06029.006 | GP18-06029.007 | GP18-06029.008 | GP18-06029.009 | GP18-06029.010 |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Matrix                                                                   |          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
| Bemonsteringsdiepte                                                      |          |                |                |                |                |                |
| Bemonsterd door                                                          |          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
| Bemonsteringsdatum                                                       |          | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     |
| Bemonsteringsplaats                                                      |          |                |                |                |                |                |
| Ontvangstdatum Monster                                                   |          | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                                | Eenheid  | RG             | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Analyse conform AS3000 [AS3000]</b>                                   |          |                |                |                |                |                |
| Q Analyse conform AS3000                                                 | -        | -              | X              | X              | X              | X              |
| Beschrijving niet maalbare artefacten                                    | -        | -              | nvt            | nvt            | nvt            | nvt            |
| Massa niet maalbare artefacten                                           | g        | -              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]</b>                       |          |                |                |                |                |                |
| Q Droge stof                                                             | gew %    | -              | 82.7           | 83.1           | 76.2           | 78.4           |
| <b>Chloorpesticiden [Conservering SIKB3001 Analyse AS3020 pb.1/pb.3]</b> |          |                |                |                |                |                |
| Q α-HCH                                                                  | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q β-HCH                                                                  | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Lindaan                                                                | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q δ-HCH                                                                  | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Heptachloor                                                            | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q α-Endosulfan                                                           | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Aldrin                                                                 | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Dieldrin                                                               | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Endrin                                                                 | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Isodrin                                                                | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Telodrin                                                               | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q cis-Heptachloorepoxide                                                 | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Tr-Heptachloorepoxide                                                  | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q cis-Chloordaan                                                         | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Trans-Chloordaan                                                       | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q o,p-DDD                                                                | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q p,p-DDD                                                                | mg/kg ds | 0.0010         | 0.0014         | 0.0013         | <0.0010        | <0.0010        |
| Q o,p-DDE                                                                | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q p,p-DDE                                                                | mg/kg ds | 0.0010         | 0.0035         | 0.0041         | <0.0010        | <0.0010        |
| Q o,p-DDT                                                                | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q p,p-DDT                                                                | mg/kg ds | 0.0010         | 0.0061         | 0.0071         | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Hexachloorbutadien                                                     | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q Endosulfansulfaat                                                      | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| <b>PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]</b>                 |          |                |                |                |                |                |
| Q PCB nr. 28 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr. 52 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.101 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.118 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.138 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.153 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q PCB nr.180 (6)                                                         | mg/kg ds | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| <b>Cyanide-totaal als CN [Conform NEN-ISO 17380]</b>                     |          |                |                |                |                |                |
| Q Vrij cyanide als CN                                                    | mg/kg ds | 1.0            | <1.0           | <1.0           | <1.0           | <1.0           |
| Q Totaal cyanide als CN                                                  | mg/kg ds | 1.0            | <1.0           | <1.0           | <1.0           | <1.0           |
| <b>Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)</b>                        |          |                |                |                |                |                |
| Q Arseen                                                                 | mg/kg ds | 4.0            | 18             | 20             | 9.0            | 9.1            |
| Q Barium                                                                 | mg/kg ds | 20             | 33             | 34             | 33             | 32             |
| Q Cadmium                                                                | mg/kg ds | 0.20           | 0.42           | 0.56           | <0.20          | <0.20          |
| Q Cobalt                                                                 | mg/kg ds | 3.0            | 5.6            | 5.7            | 6.6            | 6.1            |



# GP18-06029

## ANALYSERAPPORT

|                                                                                           |          | Monsternummer          | GP18-06029.006 | GP18-06029.007 | GP18-06029.008 | GP18-06029.009 | GP18-06029.010 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                                           |          | Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdatum     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     | 05-03-2018     |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Ontvangstdatum Monster | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG                     | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Metalen</b> [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A) (continued)                             |          |                        |                |                |                |                |                |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0                    | 10             | 13             | 5.3            | <5.0           | 5.9            |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10                     | 19             | 22             | <10            | <10            | 11             |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5                    | <1.5           | <1.5           | <1.5           | <1.5           | <1.5           |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0                    | 13             | 13             | 15             | 13             | 14             |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20                     | 50             | 52             | 32             | 28             | 35             |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg</b> [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)             |          |                        |                |                |                |                |                |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.066          | 0.076          | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| <b>Organische stof</b> [Conform NEN 5754]                                                 |          |                        |                |                |                |                |                |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50                   | 1.8            | 2.0            | 1.1            | 0.76           | 0.79           |
| <b>Lutum</b> [Conform NEN 5753]                                                           |          |                        |                |                |                |                |                |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70                   | 12             | 12             | 16             | 14             | 16             |
| <b>Minerale olie Fracties</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]                 |          |                        |                |                |                |                |                |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20                     | <20            | <20            | <20            | <20            | <20            |
| <b>PAK's</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)] |          |                        |                |                |                |                |                |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | 0.057          | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050                  | 0.054          | 0.14           | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Antraceen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | <0.050         | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Fluoranteen V                                                                           | mg/kg ds | 0.050                  | 0.29           | 0.23           | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Benzo[a]antraceen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050                  | 0.094          | 0.11           | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050                  | 0.097          | 0.11           | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Benzo[k]fluoranteen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | 0.054          | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050                  | 0.075          | 0.093          | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.051          | 0.069          | <0.050         | <0.050         | <0.050         |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050                  | 0.054          | 0.063          | <0.050         | <0.050         | <0.050         |



# GP18-06029

## ANALYSERAPPORT

| Monsternummer          | GP18-06029.011 | GP18-06029.012 | GP18-06029.013 | GP18-06029.014 | GP18-06029.015 |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
| Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |                |
| Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
| Bemonsteringsdatum     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |                |
| Ontvangstdatum Monster | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter              | Eenheid        | RG             | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |

### Analyse conform AS3000 [AS3000]

|                                       |   |   |     |     |     |     |     |
|---------------------------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q Analyse conform AS3000              | - | - | X   | X   | X   | X   | X   |
| Beschrijving niet maalbare artefacten | - | - | nvt | nvt | nvt | nvt | nvt |
| Massa niet maalbare artefacten        | g | - | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |

### Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]

|              |       |   |      |      |      |      |      |
|--------------|-------|---|------|------|------|------|------|
| Q Droge stof | gew % | - | 82.5 | 77.9 | 69.1 | 86.0 | 70.3 |
|--------------|-------|---|------|------|------|------|------|

### Chloorpesticiden [Conservering SIKB3001 Analyse AS3020 pb.1/pb.3]

|                          |          |        |         |         |         |         |         |
|--------------------------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Q α-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q β-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Lindaan                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.0071  |
| Q δ-HCH                  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Heptachloor            | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q α-Endosulfan           | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Aldrin                 | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Dieldrin               | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Endrin                 | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Isodrin                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Telodrin               | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q cis-Heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Tr-Heptachloorepoxide  | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q cis-Chloordaan         | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Trans-Chloordaan       | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q o,p-DDD                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDD                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.0029  | <0.0010 | 0.0076  |
| Q o,p-DDE                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDE                | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0033  | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q o,p-DDT                | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.043   |
| Q p,p-DDT                | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0027  | <0.0010 | 0.0039  | <0.0010 | 0.14    |
| Q Hexachloorbutadieen    | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Endosulfansulfaat      | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

### PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]

|                  |          |        |         |         |         |         |         |
|------------------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Q PCB nr. 28 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr. 52 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.101 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.118 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.138 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.153 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB nr.180 (6) | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

### Cyanide-totaal als CN [Conform NEN-ISO 17380]

|                         |          |     |      |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|-----|------|------|------|------|------|
| Q Vrij cyanide als CN   | mg/kg ds | 1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 |
| Q Totaal cyanide als CN | mg/kg ds | 1.0 | <1.0 | <1.0 | 17   | <1.0 | 5.3  |

### Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)

|           |          |      |     |      |     |      |     |
|-----------|----------|------|-----|------|-----|------|-----|
| Q Arseen  | mg/kg ds | 4.0  | 16  | 8.3  | 24  | <4.0 | 22  |
| Q Barium  | mg/kg ds | 20   | 31  | 26   | 85  | <20  | 110 |
| Q Cadmium | mg/kg ds | 0.20 | 1.3 | 0.31 | 3.9 | 0.49 | 5.9 |
| Q Cobalt  | mg/kg ds | 3.0  | 5.2 | 5.8  | 6.6 | <3.0 | 7.3 |

# GP18-06029

## ANALYSERAPPORT

|                                                                                           |          | Monsternummer          | GP18-06029.011 | GP18-06029.012 | GP18-06029.013 | GP18-06029.014 | GP18-06029.015 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                                           |          | Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdatum     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Ontvangstdatum Monster | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG                     | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Metalen</b> [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A) (continued)                             |          |                        |                |                |                |                |                |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0                    | 13             | 5.0            | 83             | <5.0           | 50             |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10                     | 22             | <10            | 180            | <10            | 380            |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5                    | <1.5           | <1.5           | <1.5           | <1.5           | 5.3            |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0                    | 11             | 12             | 14             | <4.0           | 15             |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20                     | 57             | 30             | 250            | <20            | 850            |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg</b> [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)             |          |                        |                |                |                |                |                |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.093          | <0.050         | 1.2            | <0.050         | 0.55           |
| <b>Organische stof</b> [Conform NEN 5754]                                                 |          |                        |                |                |                |                |                |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50                   | 2.3            | 1.1            | 13             | 0.57           | 28             |
| <b>Lutum</b> [Conform NEN 5753]                                                           |          |                        |                |                |                |                |                |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70                   | 10             | 13             | 6.4            | 2.8            | 6.5            |
| <b>Minerale olie Fracties</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]                 |          |                        |                |                |                |                |                |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           | 95             |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | 46             | <5.0           | 1700           |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | 76             | <5.0           | 380            |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | 44             | <5.0           | <50            |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20                     | <20            | <20            | 170            | <20            | 2100           |
| <b>PAK's</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)] |          |                        |                |                |                |                |                |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | <0.050         | 0.75           | <0.050         | 61             |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050                  | 0.14           | <0.050         | 5.8            | <0.050         | 380            |
| Q Antraceen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | <0.050         | 1.9            | <0.050         | 110            |
| Q Fluorantreen V                                                                          | mg/kg ds | 0.050                  | 0.34           | <0.050         | 2.7            | <0.050         | 300            |
| Q Benzo[a]antraceen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050                  | 0.18           | <0.050         | 7.2            | 0.055          | 130            |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050                  | 0.17           | <0.050         | 6.3            | 0.058          | 100            |
| Q Benzo[k]fluorantreen V                                                                  | mg/kg ds | 0.050                  | 0.091          | <0.050         | 3.1            | <0.050         | 42             |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050                  | 0.17           | <0.050         | 5.7            | 0.055          | 80             |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.13           | <0.050         | 3.7            | <0.050         | 42             |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050                  | 0.12           | <0.050         | 3.7            | <0.050         | 41             |



# GP18-06029

## ANALYSERAPPORT

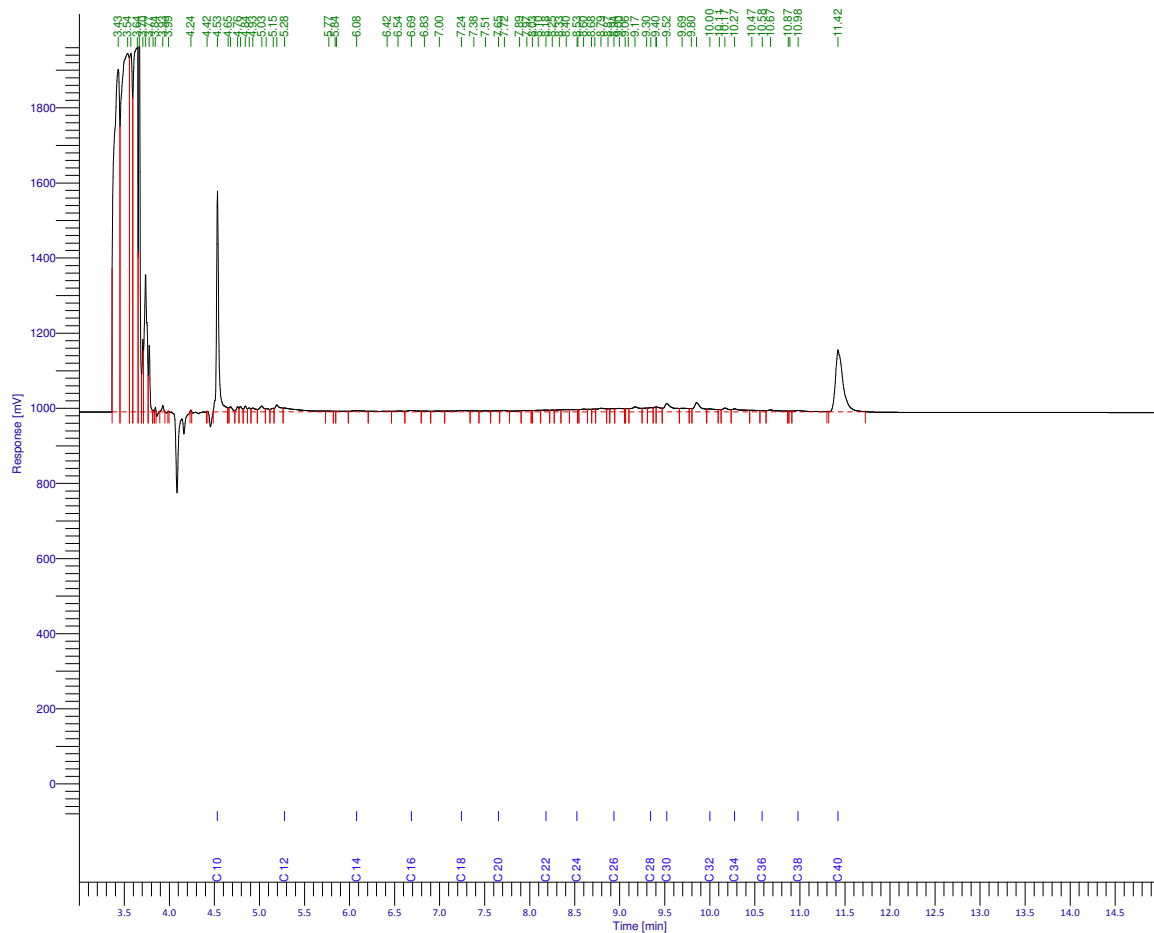
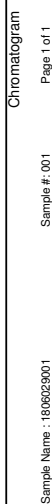
|                                                                   |                                       | Monsternummer          | GP18-06029.016 | GP18-06029.017 | GP18-06029.018 | GP18-06029.019 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                   |                                       | Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
|                                                                   |                                       | Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |
|                                                                   |                                       | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                   |                                       | Bemonsteringsdatum     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
|                                                                   |                                       | Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |
|                                                                   |                                       | Ontvangstdatum Monster | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                         |                                       | Eenheid                | RG             | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| Analyse conform AS3000 [AS3000]                                   |                                       |                        |                |                |                |                |
| Q                                                                 | Analyse conform AS3000                | -                      | -              | X              | X              | X              |
|                                                                   | Beschrijving niet maalbare artefacten | -                      | -              | nvt            | nvt            | nvt            |
|                                                                   | Massa niet maalbare artefacten        | g                      | -              | 0              | 0              | 0              |
| Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]                       |                                       |                        |                |                |                |                |
| Q                                                                 | Droge stof                            | gew %                  | -              | 84.2           | 73.4           | 76.6           |
|                                                                   |                                       |                        |                |                |                | 83.2           |
| Chloorpesticiden [Conservering SIKB3001 Analyse AS3020 pb.1/pb.3] |                                       |                        |                |                |                |                |
| Q                                                                 | α-HCH                                 | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | β-HCH                                 | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Lindaan                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | δ-HCH                                 | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Heptachloor                           | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | α-Endosulfan                          | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Aldrin                                | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Dieldrin                              | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Endrin                                | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Isodrin                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Telodrin                              | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | cis-Heptachloorepoxide                | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Tr-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | cis-Chloordaan                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Trans-Chloordaan                      | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | o,p-DDD                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | 0.0044         |
| Q                                                                 | p,p-DDD                               | mg/kg ds               | 0.0010         | 0.0021         | 0.0062         | 0.0063         |
| Q                                                                 | o,p-DDE                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | p,p-DDE                               | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | 0.0050         |
| Q                                                                 | o,p-DDT                               | mg/kg ds               | 0.0010         | 0.0018         | 0.026          | 0.0098         |
| Q                                                                 | p,p-DDT                               | mg/kg ds               | 0.0010         | 0.0036         | 0.064          | 0.038          |
| Q                                                                 | Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]                 |                                       |                        |                |                |                |                |
| Q                                                                 | PCB nr. 28 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | PCB nr. 52 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | PCB nr.101 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | PCB nr.118                            | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | PCB nr.138 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | 0.0013         | 0.0012         |
| Q                                                                 | PCB nr.153 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Q                                                                 | PCB nr.180 (6)                        | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        |
| Cyanide-totaal als CN [Conform NEN-ISO 17380]                     |                                       |                        |                |                |                |                |
| Q                                                                 | Vrij cyanide als CN                   | mg/kg ds               | 1.0            | <1.0           | <1.0           | <1.0           |
| Q                                                                 | Totaal cyanide als CN                 | mg/kg ds               | 1.0            | <1.0           | 39             | 9.9            |
| Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)                        |                                       |                        |                |                |                |                |
| Q                                                                 | Arseen                                | mg/kg ds               | 4.0            | 23             | 110            | 13             |
| Q                                                                 | Barium                                | mg/kg ds               | 20             | 240            | 210            | 45             |
| Q                                                                 | Cadmium                               | mg/kg ds               | 0.20           | 1.1            | 12             | 0.55           |
| Q                                                                 | Cobalt                                | mg/kg ds               | 3.0            | 8.6            | 14             | 5.1            |

# GP18-06029

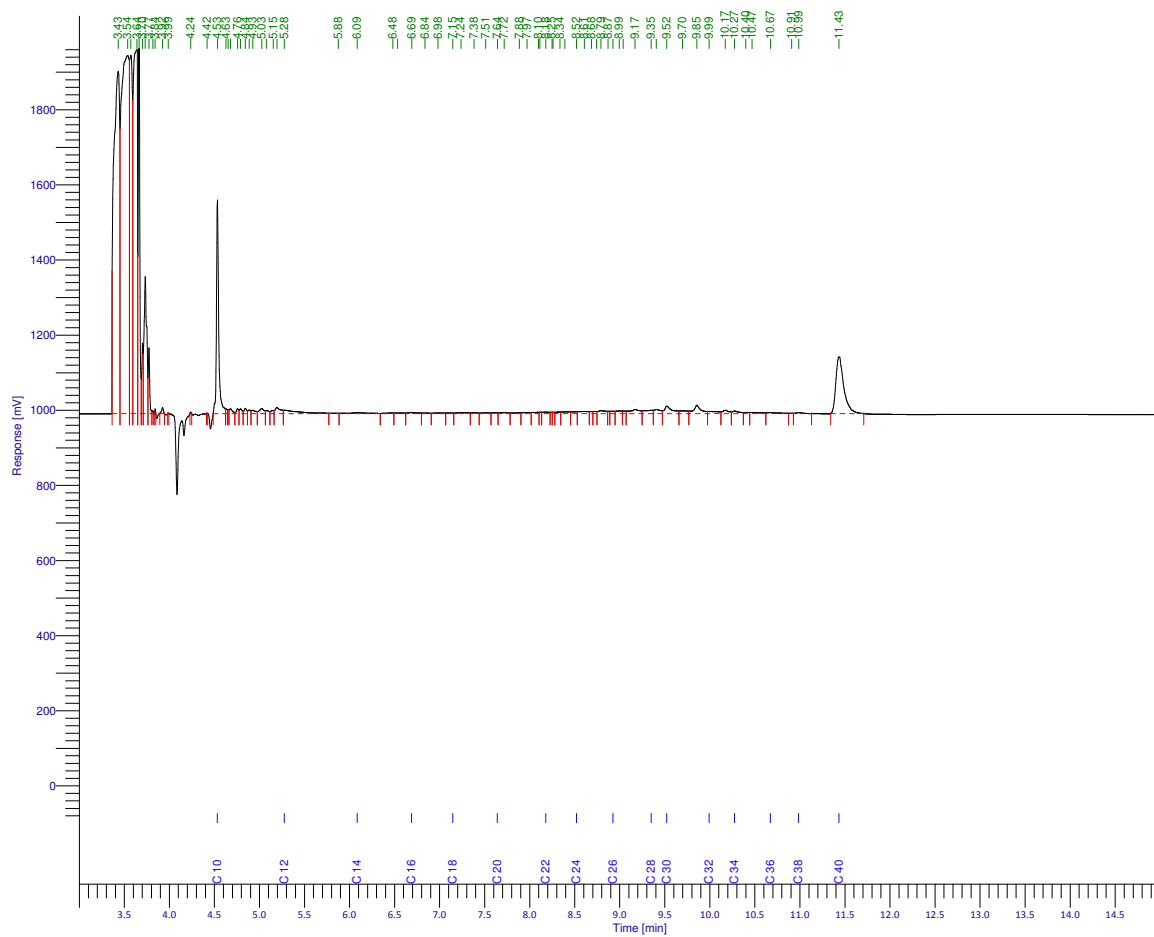
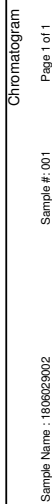
## ANALYSERAPPORT

|                                                                                           |          | Monsternummer          | GP18-06029.016 | GP18-06029.017 | GP18-06029.018 | GP18-06029.019 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                                           |          | Matrix                 | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdiepte    |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdatum     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsplaats    |                |                |                |                |
|                                                                                           |          | Ontvangstdatum Monster | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG                     | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Metalen</b> [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A) (continued)                             |          |                        |                |                |                |                |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0                    | 33             | 90             | <5.0           | 16             |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10                     | 160            | 620            | <10            | 30             |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5                    | <1.5           | 3.8            | <1.5           | <1.5           |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0                    | 18             | 28             | 14             | 12             |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20                     | 280            | 610            | 31             | 85             |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg</b> [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)             |          |                        |                |                |                |                |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.81           | 4.8            | <0.050         | 0.11           |
| <b>Organische stof</b> [Conform NEN 5754]                                                 |          |                        |                |                |                |                |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50                   | 2.7            | 23             | 0.97           | 3.2            |
| <b>Lutum</b> [Conform NEN 5753]                                                           |          |                        |                |                |                |                |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70                   | 9.8            | 6.7            | 14             | 5.6            |
| <b>Minerale olie Fracties</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]                 |          |                        |                |                |                |                |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | 240            | <5.0           | 160            |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | 210            | <5.0           | 62             |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | 58             | <5.0           | 15             |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20                     | <20            | 510            | <20            | 240            |
| <b>PAK's</b> [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)] |          |                        |                |                |                |                |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | <0.050         | <0.50          | <0.050         | <0.050         |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050                  | 0.77           | 27             | <0.050         | 0.69           |
| Q Anthracen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | 0.46           | 8.2            | <0.050         | <0.050         |
| Q Fluorantreen V                                                                          | mg/kg ds | 0.050                  | 1.5            | 63             | 0.055          | 27             |
| Q Benzo[a]anthracen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050                  | 0.62           | 37             | 0.052          | 11             |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050                  | 0.57           | 31             | 0.052          | 9.7            |
| Q Benzo[k]fluorantreen V                                                                  | mg/kg ds | 0.050                  | 0.28           | 17             | <0.050         | 4.3            |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050                  | 0.56           | 32             | <0.050         | 7.3            |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 0.34           | 22             | <0.050         | 4.9            |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050                  | 0.38           | 22             | <0.050         | 4.9            |

## Chromatogram



## Chromatogram



Chromatogram

Sample Name : 1806029003  
File Name : \N\LOT025\data\Gc\IS-OC-142018-03\mo-14-3305-168-20180305-082101.raw  
Date : 09-03-2018 08:21:13  
Method : Minolta PE  
Start Time : 3.00 min  
Scale Factor: 1.0

Sample #: 001  
Page 1 of 1  
Time of Injection: 08-03-2018 17:41:42  
Low Point: -98.16 mV  
High Point: 1963.27 mV  
End Time : 15.00 min  
Plot Offset: -98.16 mV  
Plot Scale: 2061.4 mV

Response (mV)

Time (min)

Peaks labeled with retention times (min):

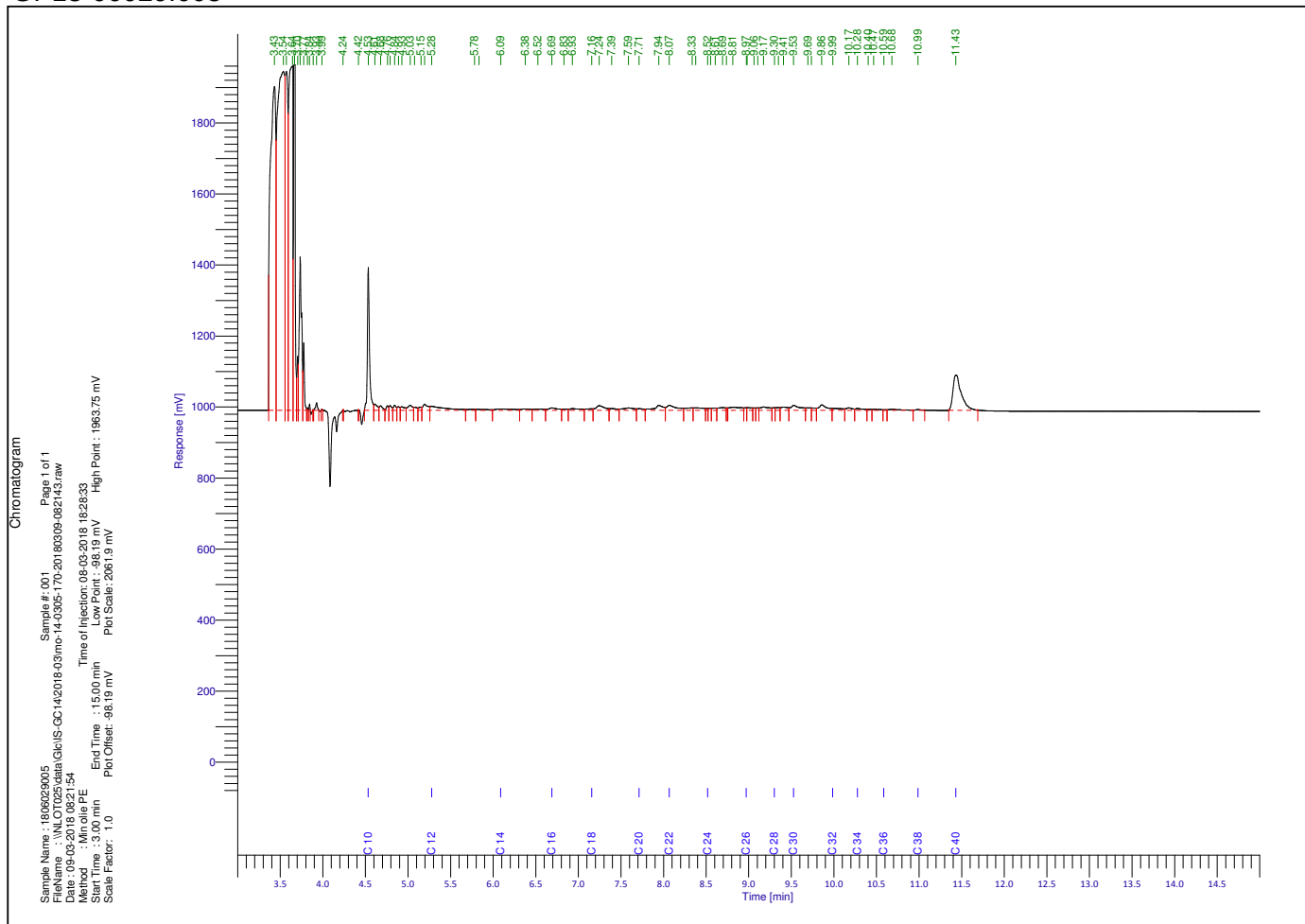
- 3.43
- 3.44
- 3.45
- 3.46
- 3.47
- 3.48
- 3.49
- 3.50
- 3.51
- 3.52
- 3.53
- 3.54
- 3.55
- 3.56
- 3.57
- 3.58
- 3.59
- 3.60
- 3.61
- 3.62
- 3.63
- 3.64
- 3.65
- 3.66
- 3.67
- 3.68
- 3.69
- 3.70
- 3.71
- 3.72
- 3.73
- 3.74
- 3.75
- 3.76
- 3.77
- 3.78
- 3.79
- 3.80
- 3.81
- 3.82
- 3.83
- 3.84
- 3.85
- 3.86
- 3.87
- 3.88
- 3.89
- 3.90
- 3.91
- 3.92
- 3.93
- 3.94
- 3.95
- 3.96
- 3.97
- 3.98
- 3.99
- 4.00
- 4.01
- 4.02
- 4.03
- 4.04
- 4.05
- 4.06
- 4.07
- 4.08
- 4.09
- 4.10
- 4.11
- 4.12
- 4.13
- 4.14
- 4.15
- 4.16
- 4.17
- 4.18
- 4.19
- 4.20
- 4.21
- 4.22
- 4.23
- 4.24
- 4.25
- 4.26
- 4.27
- 4.28
- 4.29
- 4.30
- 4.31
- 4.32
- 4.33
- 4.34
- 4.35
- 4.36
- 4.37
- 4.38
- 4.39
- 4.40
- 4.41
- 4.42
- 4.43
- 4.44
- 4.45
- 4.46
- 4.47
- 4.48
- 4.49
- 4.50
- 4.51
- 4.52
- 4.53
- 4.54
- 4.55
- 4.56
- 4.57
- 4.58
- 4.59
- 4.60
- 4.61
- 4.62
- 4.63
- 4.64
- 4.65
- 4.66
- 4.67
- 4.68
- 4.69
- 4.70
- 4.71
- 4.72
- 4.73
- 4.74
- 4.75
- 4.76
- 4.77
- 4.78
- 4.79
- 4.80
- 4.81
- 4.82
- 4.83
- 4.84
- 4.85
- 4.86
- 4.87
- 4.88
- 4.89
- 4.90
- 4.91
- 4.92
- 4.93
- 4.94
- 4.95
- 4.96
- 4.97
- 4.98
- 4.99
- 5.00
- 5.01
- 5.02
- 5.03
- 5.04
- 5.05
- 5.06
- 5.07
- 5.08
- 5.09
- 5.10
- 5.11
- 5.12
- 5.13
- 5.14
- 5.15
- 5.16
- 5.17
- 5.18
- 5.19
- 5.20
- 5.21
- 5.22
- 5.23
- 5.24
- 5.25
- 5.26
- 5.27
- 5.28
- 5.29
- 5.30
- 5.31
- 5.32
- 5.33
- 5.34
- 5.35
- 5.36
- 5.37
- 5.38
- 5.39
- 5.40
- 5.41
- 5.42
- 5.43
- 5.44
- 5.45
- 5.46
- 5.47
- 5.48
- 5.49
- 5.50
- 5.51
- 5.52
- 5.53
- 5.54
- 5.55
- 5.56
- 5.57
- 5.58
- 5.59
- 5.60
- 5.61
- 5.62
- 5.63
- 5.64
- 5.65
- 5.66
- 5.67
- 5.68
- 5.69
- 5.70
- 5.71
- 5.72
- 5.73
- 5.74
- 5.75
- 5.76
- 5.77
- 5.78
- 5.79
- 5.80
- 5.81
- 5.82
- 5.83
- 5.84
- 5.85
- 5.86
- 5.87
- 5.88
- 5.89
- 5.90
- 5.91
- 5.92
- 5.93
- 5.94
- 5.95
- 5.96
- 5.97
- 5.98
- 5.99
- 6.00
- 6.01
- 6.02
- 6.03
- 6.04
- 6.05
- 6.06
- 6.07
- 6.08
- 6.09
- 6.10
- 6.11
- 6.12
- 6.13
- 6.14
- 6.15
- 6.16
- 6.17
- 6.18
- 6.19
- 6.20
- 6.21
- 6.22
- 6.23
- 6.24
- 6.25
- 6.26
- 6.27
- 6.28
- 6.29
- 6.30
- 6.31
- 6.32
- 6.33
- 6.34
- 6.35
- 6.36
- 6.37
- 6.38
- 6.39
- 6.40
- 6.41
- 6.42
- 6.43
- 6.44
- 6.45
- 6.46
- 6.47
- 6.48
- 6.49
- 6.50
- 6.51
- 6.52
- 6.53
- 6.54
- 6.55
- 6.56
- 6.57
- 6.58
- 6.59
- 6.60
- 6.61
- 6.62
- 6.63
- 6.64
- 6.65
- 6.66
- 6.67
- 6.68
- 6.69
- 6.70
- 6.71
- 6.72
- 6.73
- 6.74
- 6.75
- 6.76
- 6.77
- 6.78
- 6.79
- 6.80
- 6.81
- 6.82
- 6.83
- 6.84
- 6.85
- 6.86
- 6.87
- 6.88
- 6.89
- 6.90
- 6.91
- 6.92
- 6.93
- 6.94
- 6.95
- 6.96
- 6.97
- 6.98
- 6.99
- 7.00
- 7.01
- 7.02
- 7.03
- 7.04
- 7.05
- 7.06
- 7.07
- 7.08
- 7.09
- 7.10
- 7.11
- 7.12
- 7.13
- 7.14
- 7.15
- 7.16
- 7.17
- 7.18
- 7.19
- 7.20
- 7.21
- 7.22
- 7.23
- 7.24
- 7.25
- 7.26
- 7.27
- 7.28
- 7.29
- 7.30
- 7.31
- 7.32
- 7.33
- 7.34
- 7.35
- 7.36
- 7.37
- 7.38
- 7.39
- 7.40
- 7.41
- 7.42
- 7.43
- 7.44
- 7.45
- 7.46
- 7.47
- 7.48
- 7.49
- 7.50
- 7.51
- 7.52
- 7.53
- 

Chromatogram

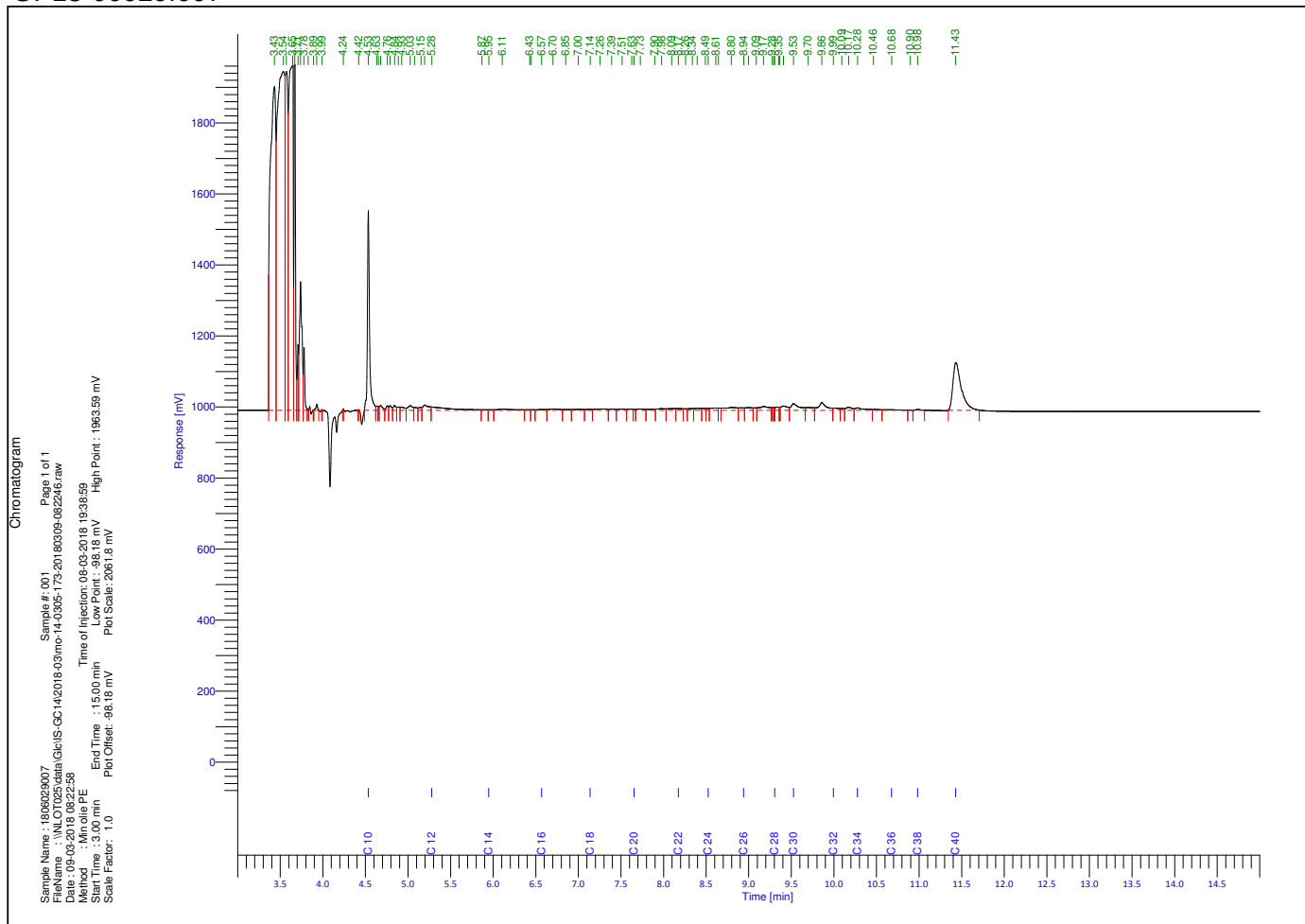
Sample Name : 1806029004  
File Name : \N\LOT025\data\Gc\IS-OC\142018-03\mo-14\3305-169-20\180309-082122.raw  
Date : 09-03-2018 08:21:34  
Method : Minolta PE  
Start Time : 3.00 min  
Scale Factor: 1.0

Sample #: 001  
Page: 1 of 1  
Time of Injection: 08-03-2018 18:05:06  
Low Point: -96.12 mV  
High Point: 1962.44 mV  
End Time : 15.00 min  
Plot Offset: -96.12 mV  
Plot Scale: 2060.6 mV

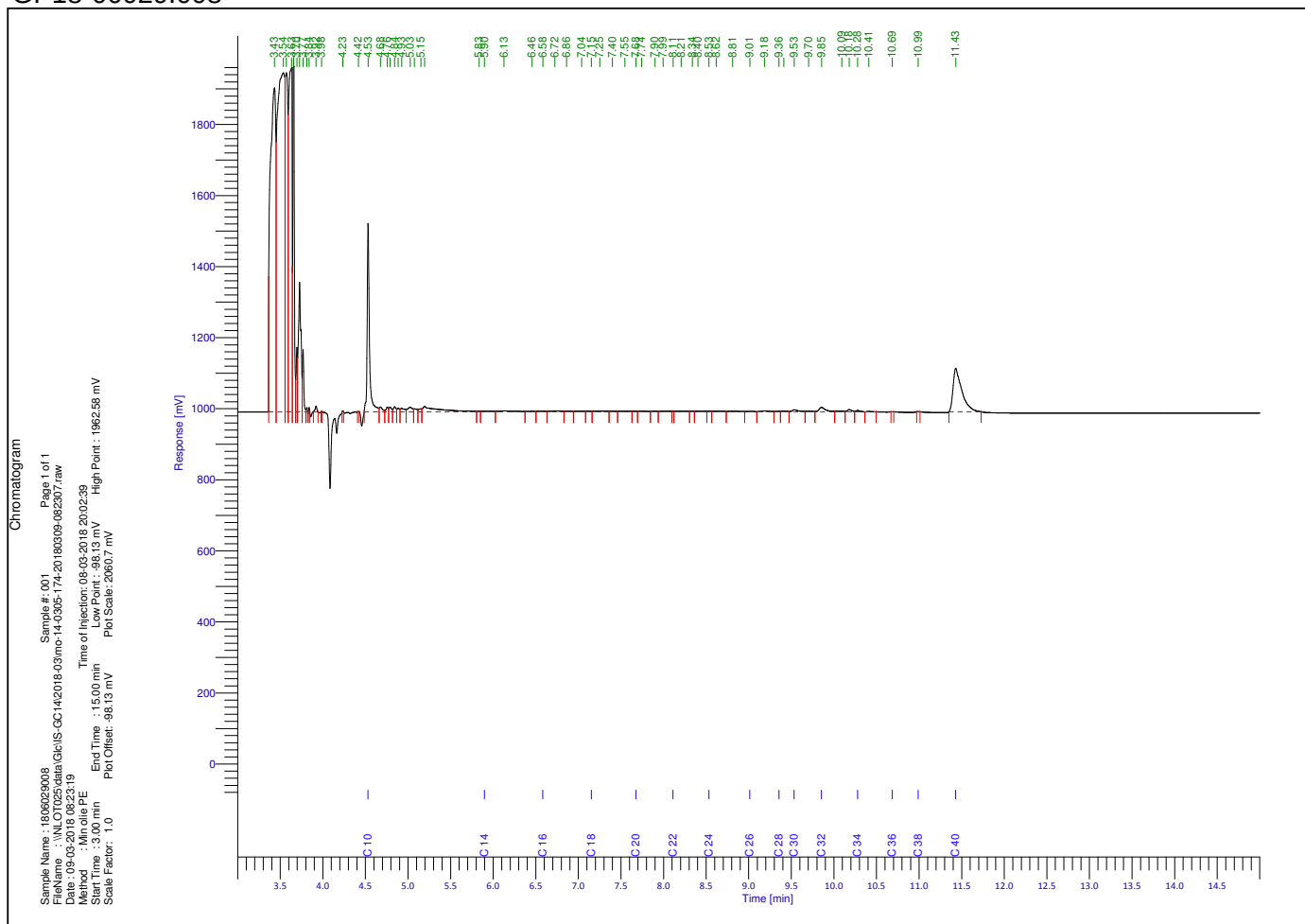
## GP18-06029.005

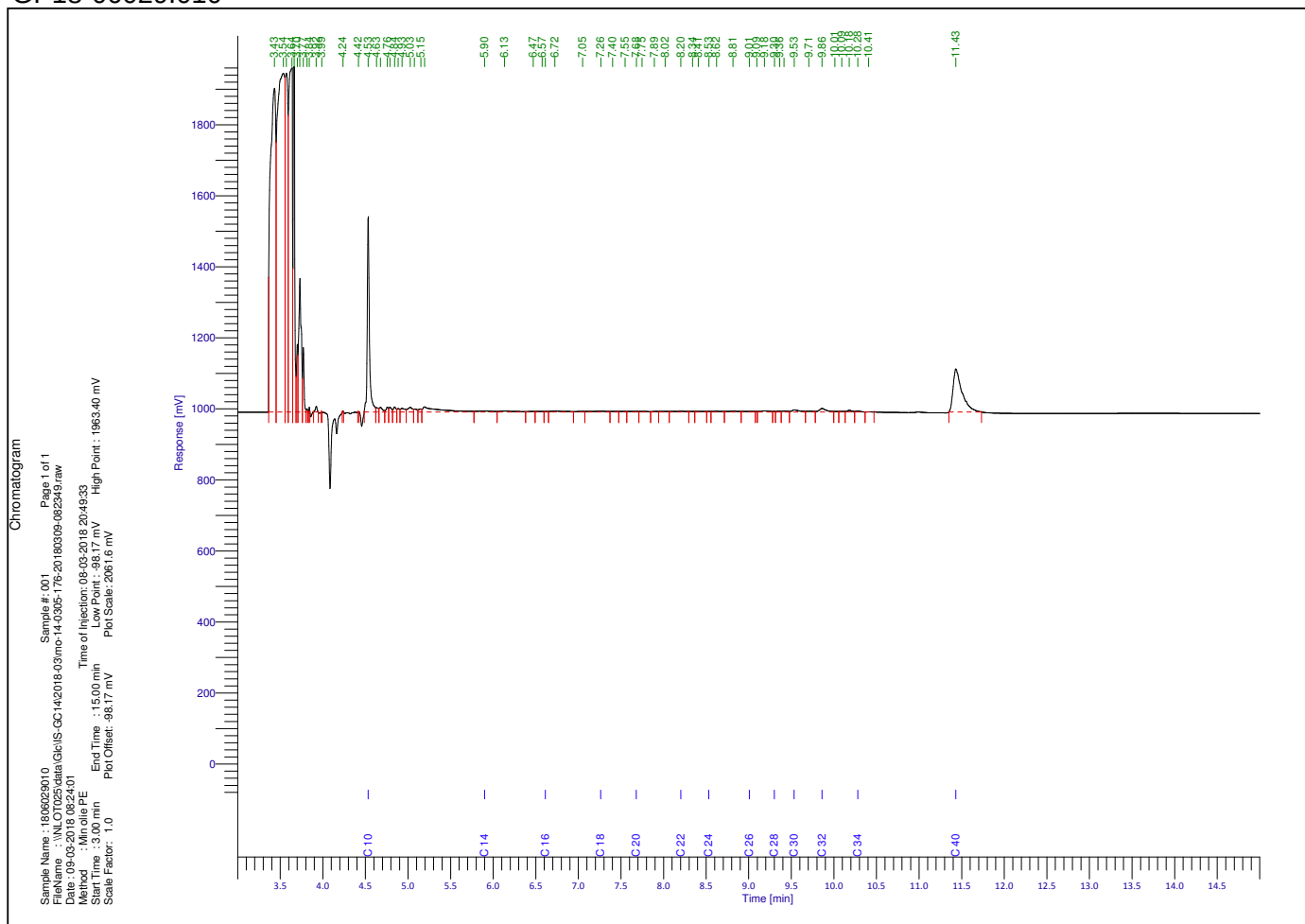
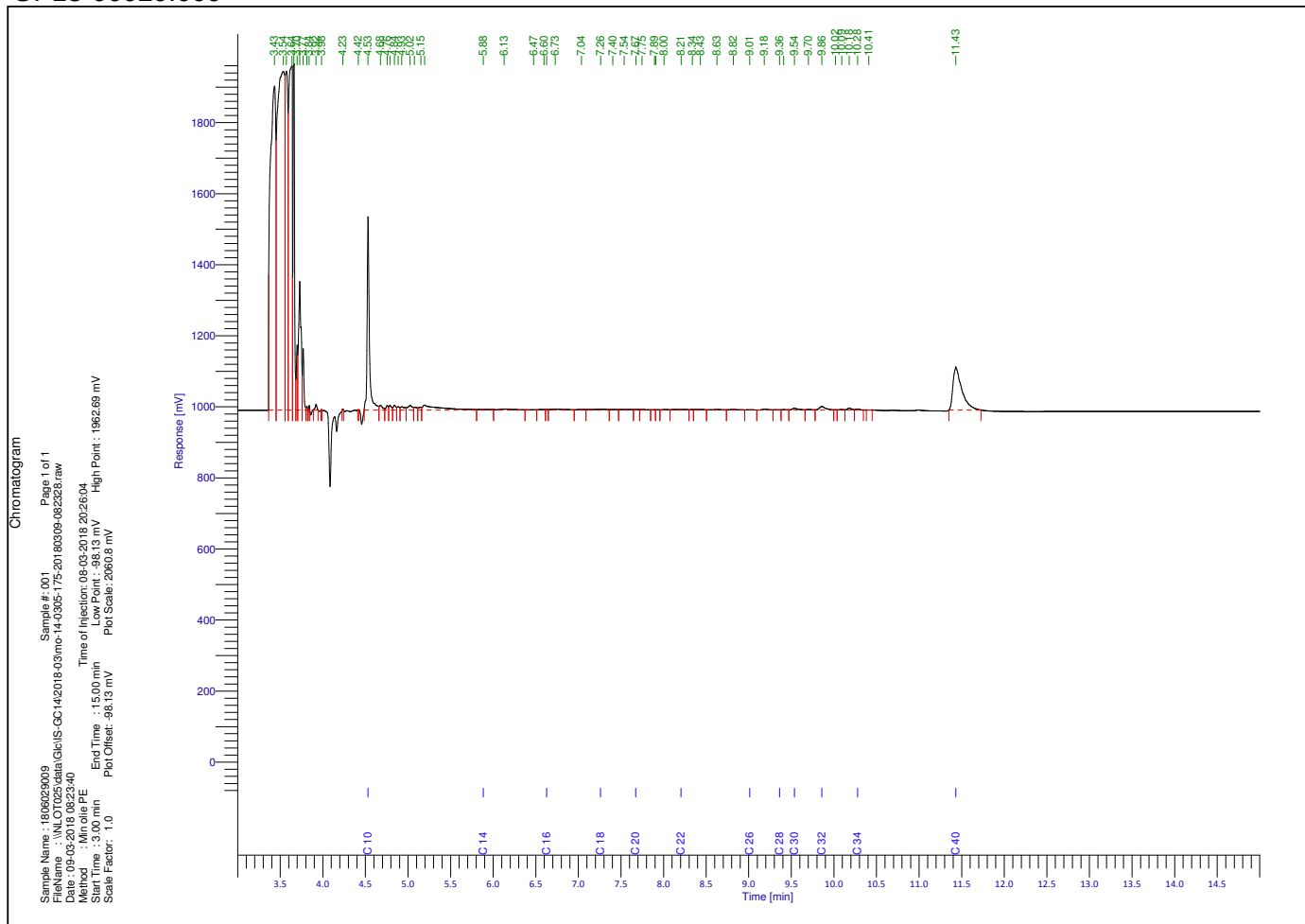


## GP18-06029.007

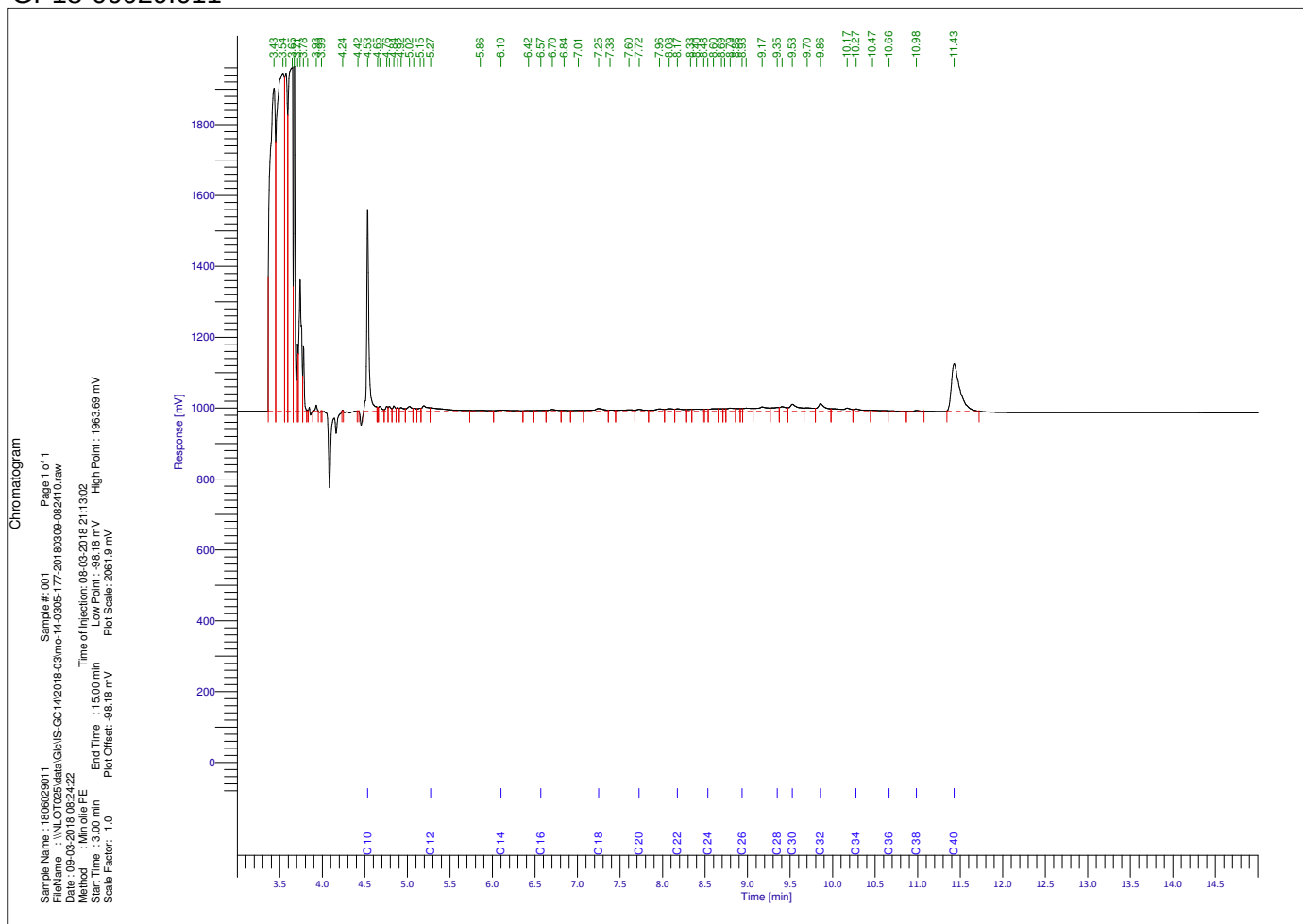


## GP18-06029.008

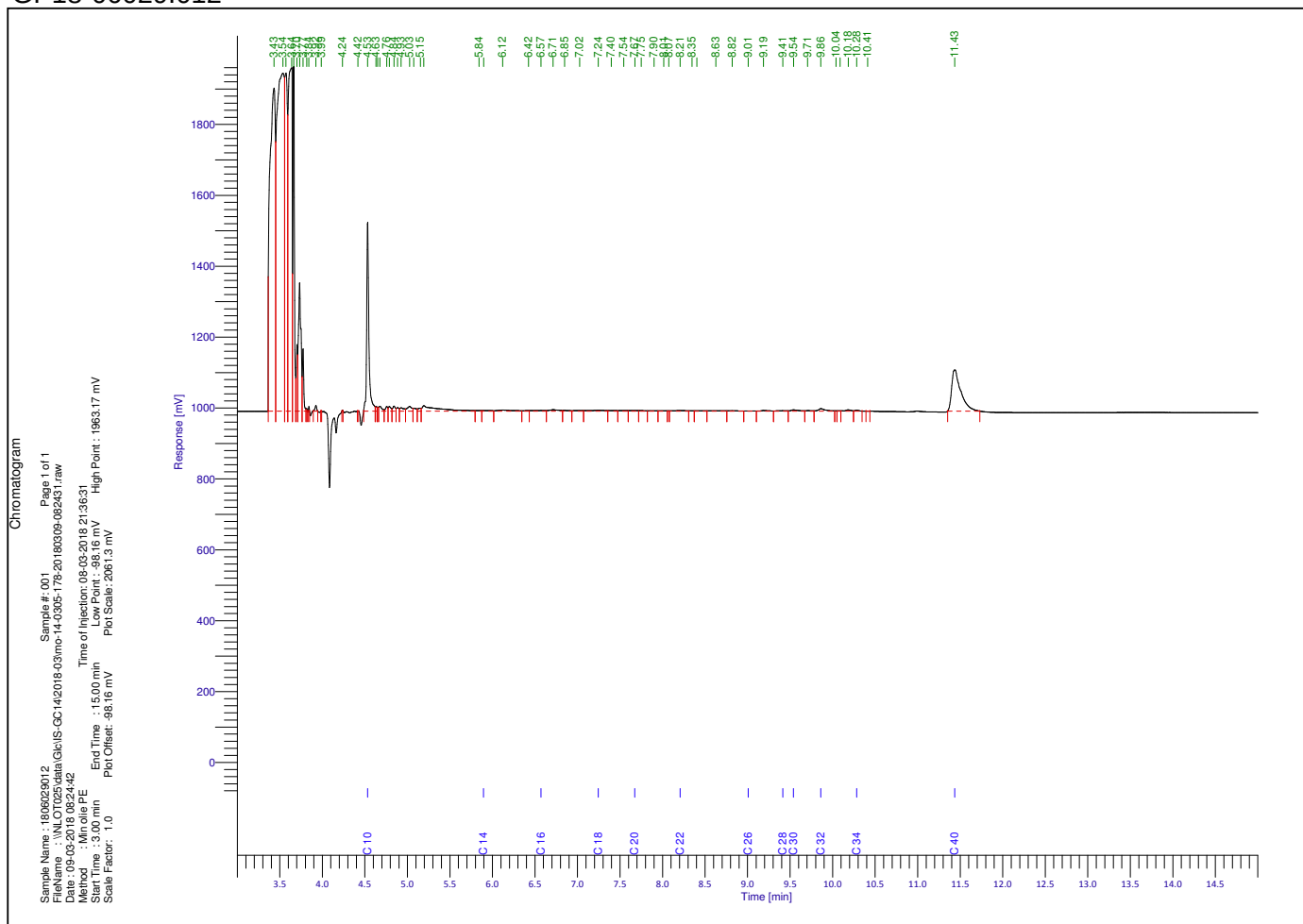


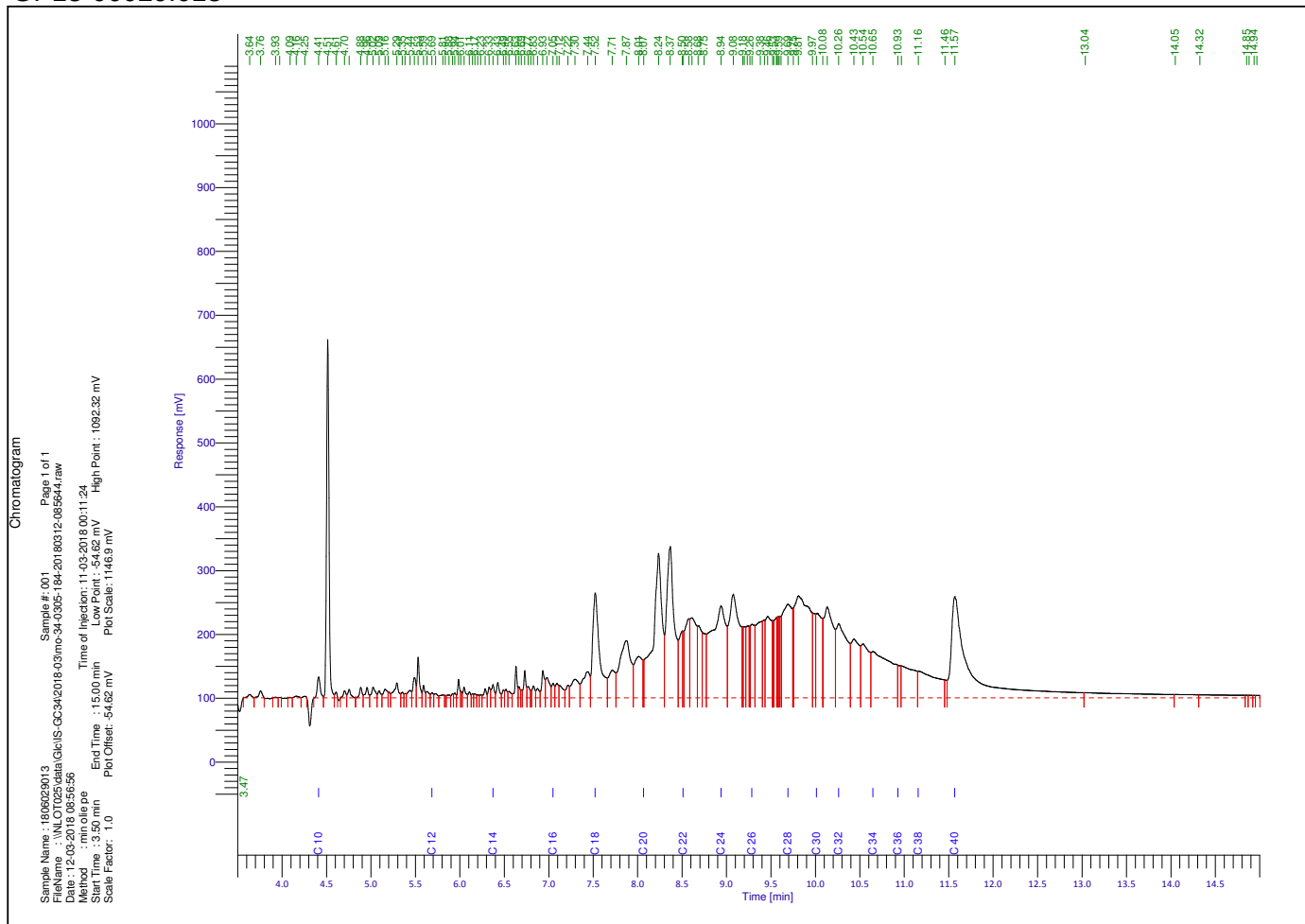


## GP18-06029.011

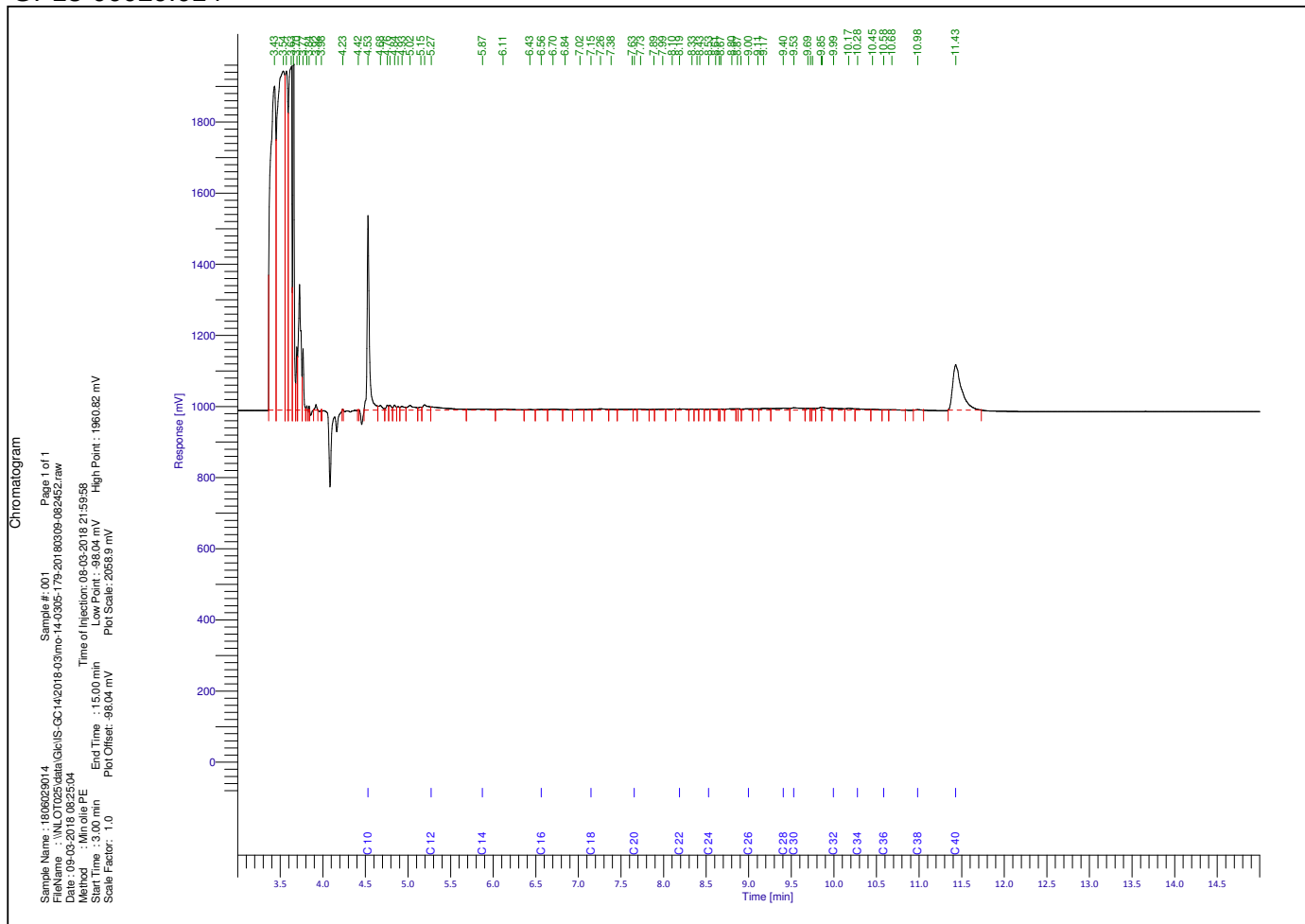


## GP18-06029.012

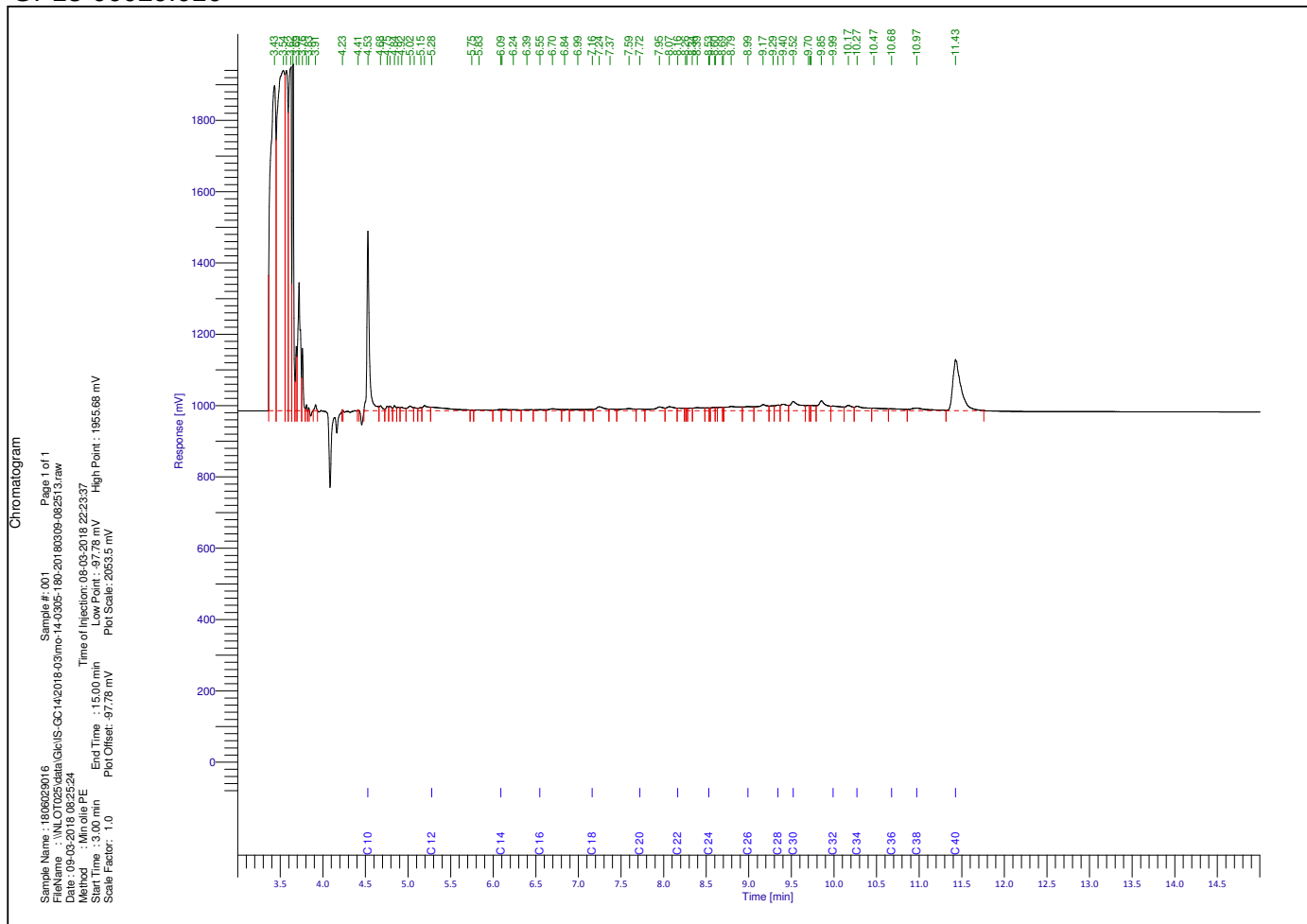




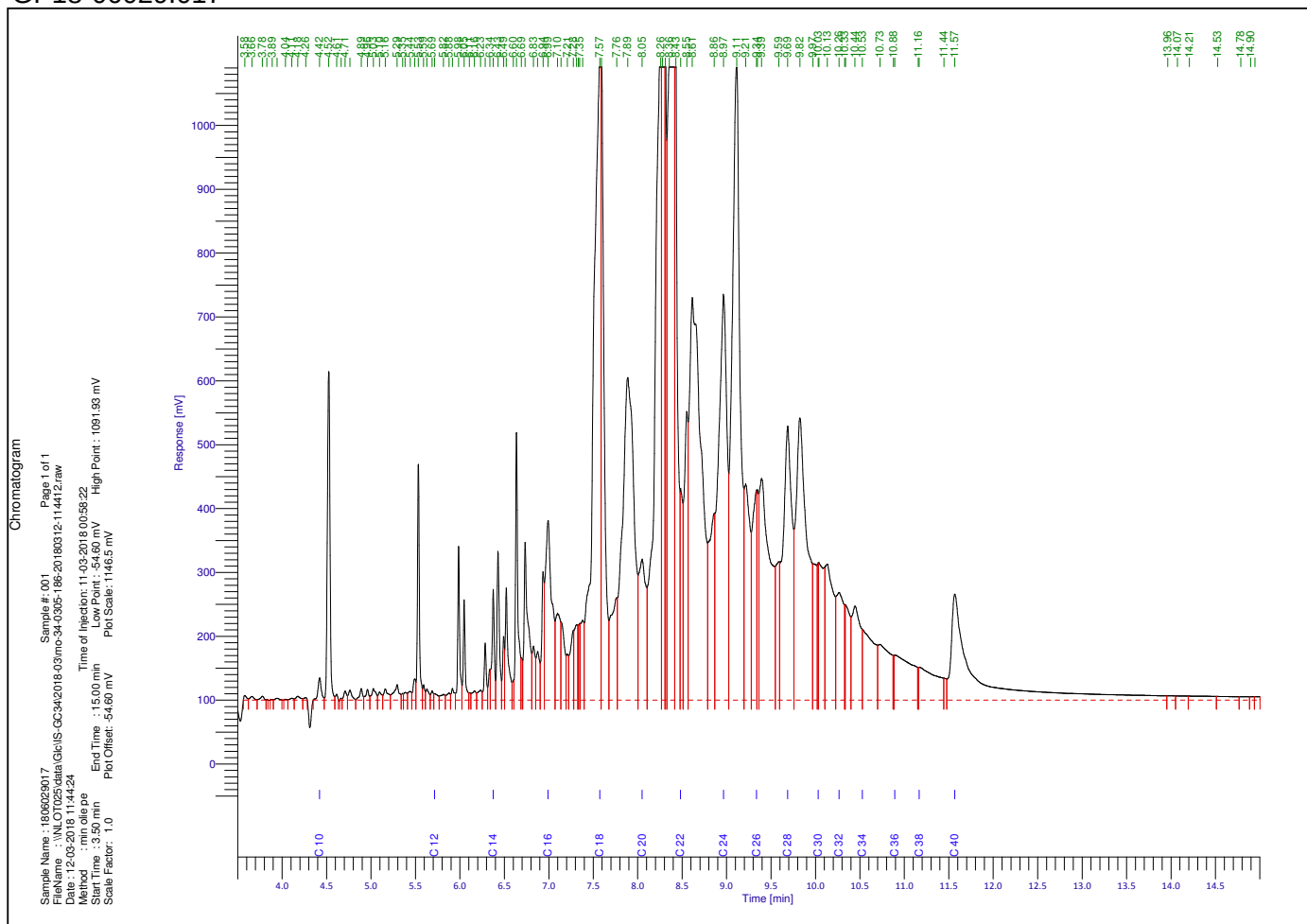
## GP18-06029.014



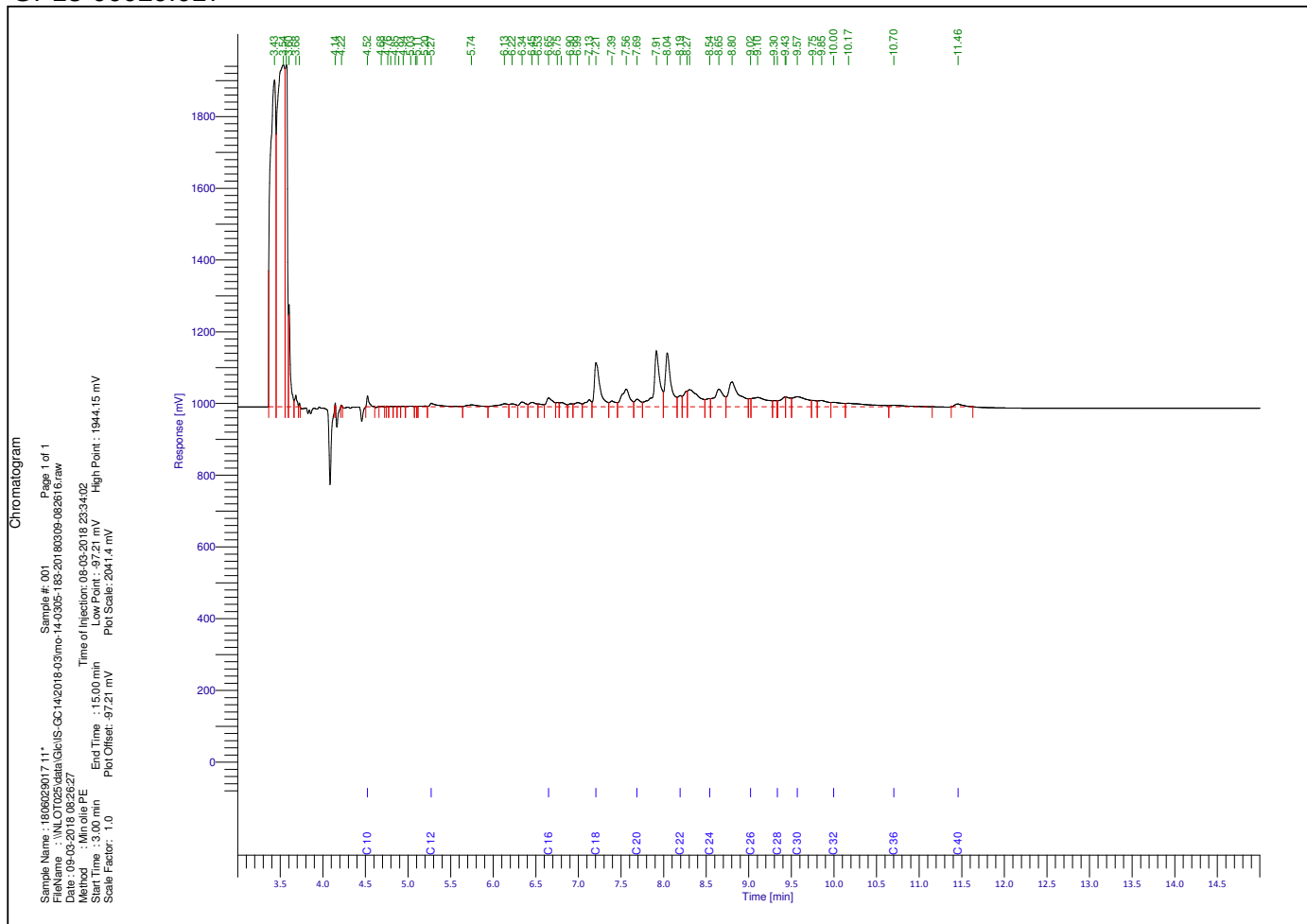
## GP18-06029.016



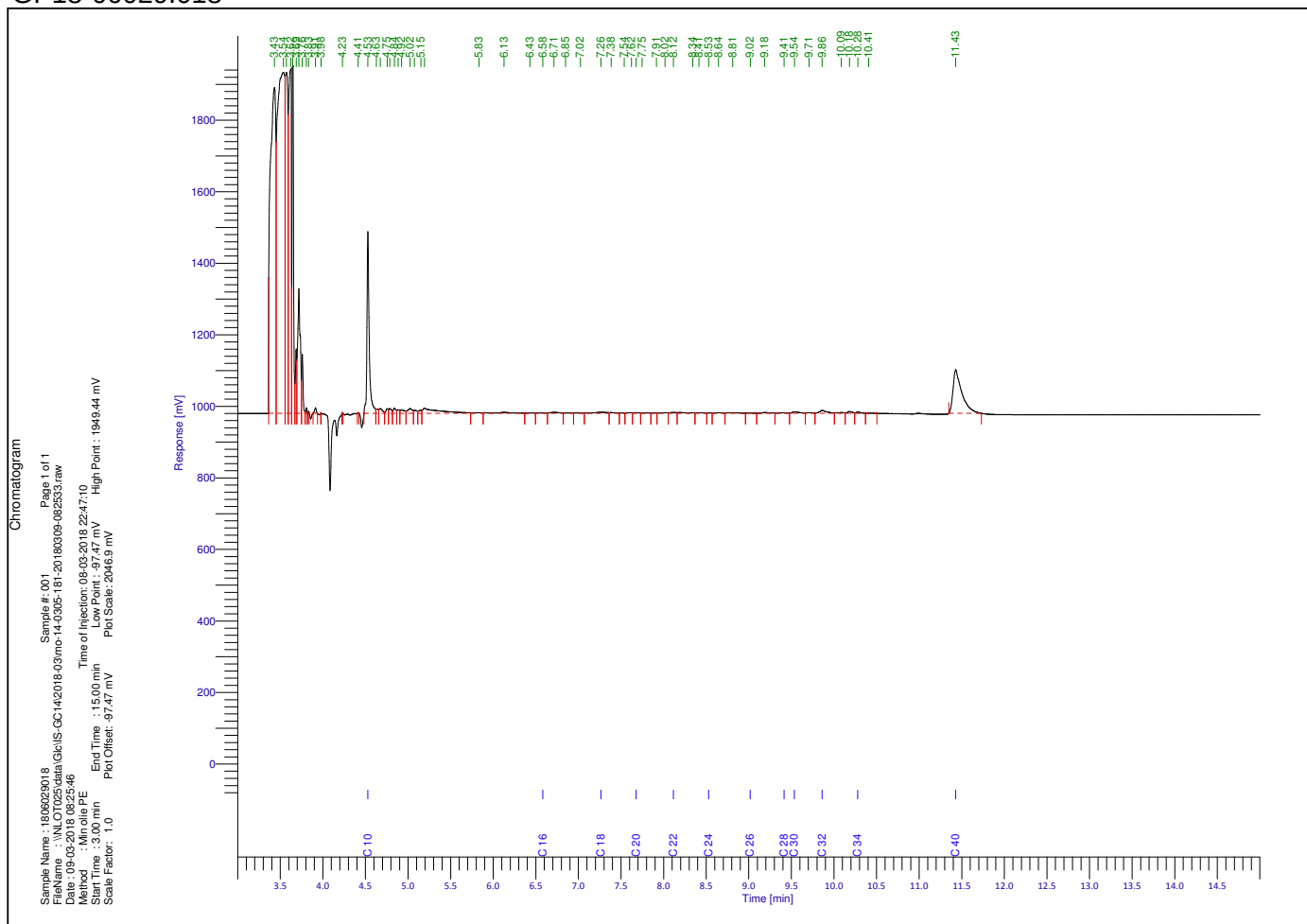
## GP18-06029.017

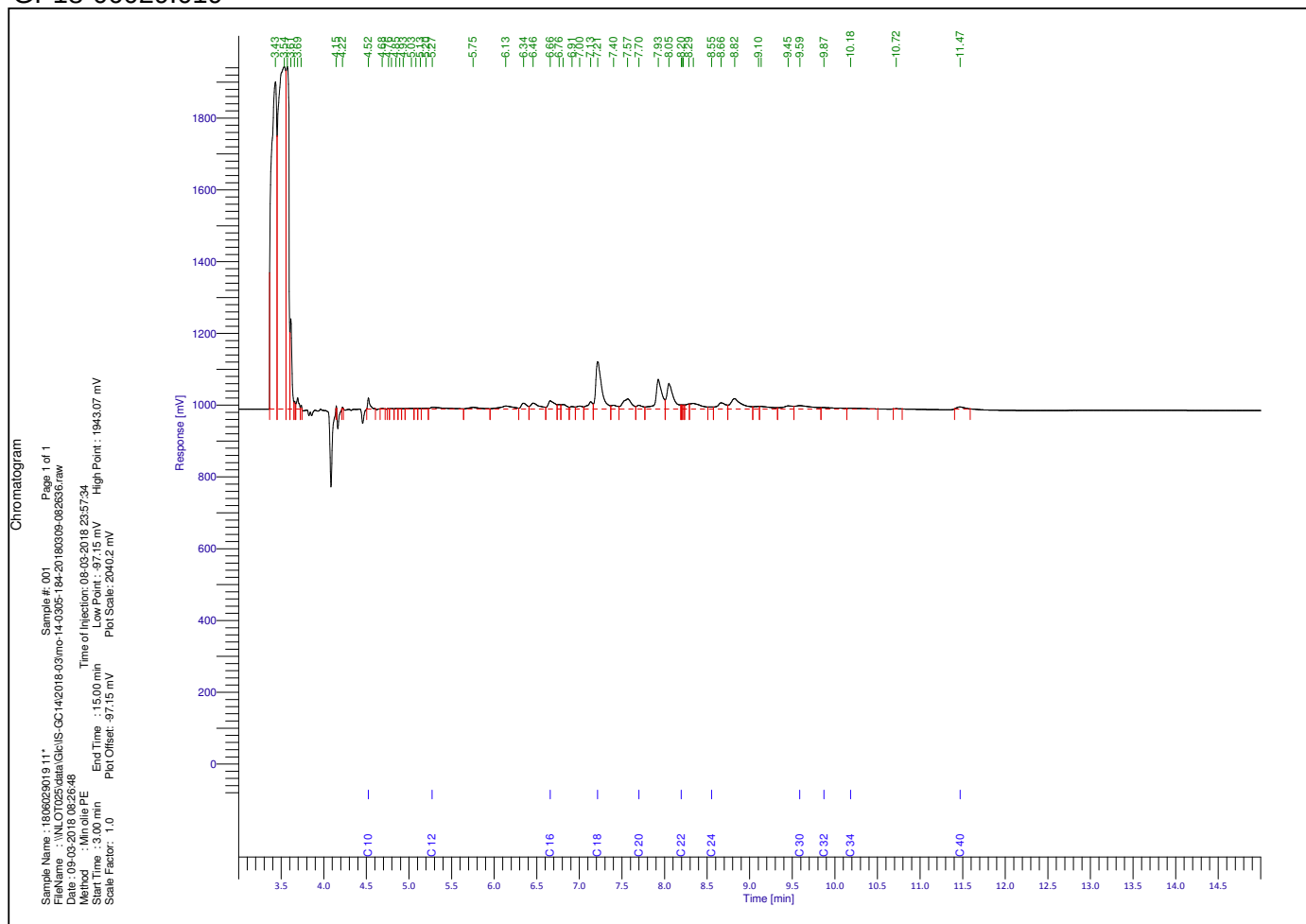
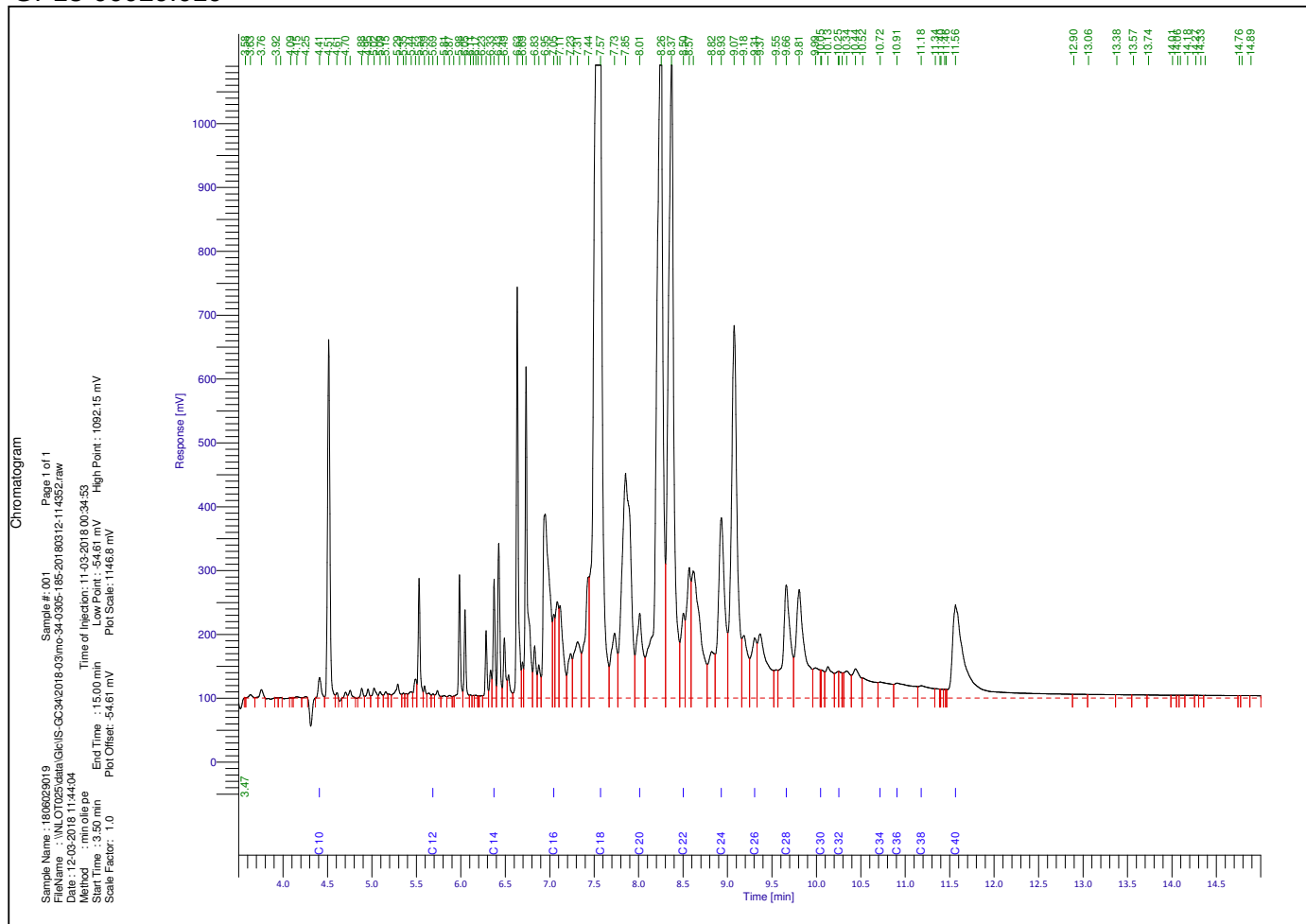


## GP18-06029.017



## GP18-06029.018





#### HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

#### TECHNISCHE OPMERKINGEN

##### GP18-06029.017 - MM302: 306 (20-70) 310 (0-30):

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

##### GP18-06029.019 - MM304: 308 (0-50) 308 (50-70):

PAK's, Antraceen V: In verband met de matrix is (zijn) de rapportage grens(zen) verhoogd.

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

# GP18-07940

## ANALYSERAPPORT

### LABORATORIUM

Laboratorium manager Rudi Herman  
 Laboratorium SGS Belgium NV  
 Environment, Health and Safety  
 Adres Spoorstraat 12  
 Postbus 78  
 4430 AB 's-Gravenpolder  
 Telefoon +31 (0) 88 214 62 00  
 Fax +31 (0) 88 214 62 99  
 Email nl.envi.cs@sgs.com  
 SGS referentie GP18-07940  
 Aanvraag Ontvangen 26-03-2018  
 Gerapporteerd 09-04-2018

### KLANT

Klant Search Ingenieursbureau B.V.  
 Adres Meerstraat 2  
 5473 AA Heeswijk (N.Br.)  
 Contactpersoon Dhr. J. Biemans  
 Telefoon 0413-292982  
 Fax 0413-292983  
 Email jeroen.biemans@sgs.com  
 Project **Standard project**  
 Klant Ref **25.17.00672.1**

### ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Oostkade te Sluiskil

### MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-07940.001 MM2021: 203 (50-100)  
 GP18-07940.002 MM2022: 203 (100-150)  
 GP18-07940.003 MM2023: 204 (50-100)  
 GP18-07940.004 MM2024: 204 (100-150)  
 GP18-07940.005 MM3021: 306 (20-70)  
 GP18-07940.006 MM3022: 310 (0-30)  
 GP18-07940.007 MM3041: 308 (0-50)

### OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

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

#### Betreffende alle monsters:

Opmerking:

Boring MM3042: 308 (50-70) laten vervallen daar er onvoldoende materiaal aanwezig is om analyses uit te voeren.

### HANDTEKENINGEN



Rudi Herman  
 Lab Operations Manager



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analysesresultaten gemarkeerd met een \*\*\* treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



# GP18-07940

## ANALYSERAPPORT

| Monsternummer                                                                             |          |        | GP18-07940.001 | GP18-07940.002 | GP18-07940.003 | GP18-07940.004 | GP18-07940.005 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Matrix                                                                                    |          |        | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
| Bemonsteringsdiepte                                                                       |          |        |                |                |                |                |                |
| Bemonsterd door                                                                           |          |        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
| Bemonsteringsdatum                                                                        |          |        | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Bemonsteringsplaats                                                                       |          |        |                |                |                |                |                |
| Ontvangstdatum Monster                                                                    |          |        | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG     | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Analyse conform AS3000 [AS3000]</b>                                                    |          |        |                |                |                |                |                |
| Q Analyse conform AS3000                                                                  | -        | -      | X              | X              | X              | X              | X              |
| Beschrijving niet maalbare artefacten                                                     | -        | -      | nvt            | nvt            | nvt            | nvt            | nvt            |
| Massa niet maalbare artefacten                                                            | g        | -      | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)</b>             |          |        |                |                |                |                |                |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050  | 1.2            | 0.42           | 0.24           | 0.18           | 1.9            |
| <b>Organische stof [Conform NEN 5754]</b>                                                 |          |        |                |                |                |                |                |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50   | 34             | 37             | 41             | 7.1            | 25             |
| <b>Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)</b>                                         |          |        |                |                |                |                |                |
| Q Barium                                                                                  | mg/kg ds | 20     | 86             | 210            | 110            | 69             | 200            |
| Q Cadmium                                                                                 | mg/kg ds | 0.20   | 5.4            | 1.7            | 2.3            | 0.55           | 23             |
| Q Cobalt                                                                                  | mg/kg ds | 3.0    | 9.2            | 7.1            | 8.7            | 6.1            | 20             |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0    | 60             | 56             | 64             | 25             | 90             |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10     | 350            | 180            | 200            | 110            | 1500           |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5    | <1.5           | <1.5           | 1.6            | <1.5           | 5.7            |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0    | 19             | 16             | 19             | 14             | 37             |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20     | 660            | 400            | 530            | 180            | 550            |
| <b>Lutum [Conform NEN 5753]</b>                                                           |          |        |                |                |                |                |                |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70   | 6.9            | 6.0            | 4.4            | 8.8            | 5.6            |
| <b>Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]</b>                                        |          |        |                |                |                |                |                |
| Q Droge stof                                                                              | gew %    | -      | 69.6           | 63.1           | 65.7           | 77.7           | 76.4           |
| <b>Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]</b>                 |          |        |                |                |                |                |                |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0    | <50            | 11             | <5.0           | <5.0           | <10            |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0    | 1200           | 210            | 66             | 17             | 150            |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0    | 270            | 57             | 44             | 24             | 100            |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0    | <50            | 18             | 15             | 10             | 32             |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20     | 1500           | 300            | 130            | 51             | 280            |
| <b>PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]</b> |          |        |                |                |                |                |                |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050  | 17             | 3.1            | 0.26           | <0.050         | <1.0           |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050  | 150            | 27             | 4.9            | 1.1            | 22             |
| Q Antraceen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050  | 39             | 8.6            | 1.1            | 0.27           | 6.7            |
| Q Fluoranteen V                                                                           | mg/kg ds | 0.050  | 140            | 22             | 8.4            | 2.0            | 37             |
| Q Benzo[a]antraceen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050  | 60             | 9.6            | 5.1            | 1.2            | 23             |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050  | 45             | 7.9            | 5.0            | 1.1            | 20             |
| Q Benzo[k]fluoranteen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050  | 22             | 5.2            | 2.7            | 0.53           | 10             |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050  | 43             | 8.2            | 4.9            | 0.99           | 18             |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050  | 2.0            | 4.0            | 3.0            | 0.69           | 13             |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050  | 3.8            | 7.5            | 3.1            | 0.69           | 12             |
| <b>PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]</b>                                  |          |        |                |                |                |                |                |
| Q PCB nr. 28 (6)                                                                          | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0050 *      | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0020        |
| Q PCB nr. 52 (6)                                                                          | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0050        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0020        |
| Q PCB nr.101 (6)                                                                          | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0050        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0020        |
| Q PCB nr.118                                                                              | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0056         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0020        |
| Q PCB nr.138 (6)                                                                          | mg/kg ds | 0.0010 | <0.0050        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0020        |



## GP18-07940

### ANALYSERAPPORT

| Monsternummer                                                        |          |        | GP18-07940.001 | GP18-07940.002 | GP18-07940.003 | GP18-07940.004 | GP18-07940.005 |
|----------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Matrix                                                               |          |        | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          | Grond          |
| Bemonsteringsdiepte                                                  |          |        |                |                |                |                |                |
| Bemonsterd door                                                      |          |        | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          | OPDRG          |
| Bemonsteringsdatum                                                   |          |        | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Bemonsteringsplaats                                                  |          |        |                |                |                |                |                |
| Ontvangstdatum Monster                                               |          |        | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                            | Eenheid  | RG     | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)</b> |          |        |                |                |                |                |                |
| Q PCB nr.153 (6)                                                     | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0053         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0020        |
| Q PCB nr.180 (6)                                                     | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0056         | <0.0010        | <0.0010        | <0.0010        | <0.0020        |



# GP18-07940

## ANALYSERAPPORT

|                                                                                           |          | Monsternummer          | GP18-07940.006 | GP18-07940.007 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------|----------------|
|                                                                                           |          | Matrix                 | Grond          | Grond          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdiepte    |                |                |
|                                                                                           |          | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsdatum     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
|                                                                                           |          | Bemonsteringsplaats    |                |                |
|                                                                                           |          | Ontvangstdatum Monster | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                                                 | Eenheid  | RG                     | Resultaat      | Resultaat      |
| <b>Analyse conform AS3000 [AS3000]</b>                                                    |          |                        |                |                |
| Q Analyse conform AS3000                                                                  | -        | -                      | X              | X              |
| Beschrijving niet maalbare artefacten                                                     | -        | -                      | nvt            | nvt            |
| Massa niet maalbare artefacten                                                            | g        | -                      | 0              | 0              |
| <b>Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)</b>             |          |                        |                |                |
| Q Kwik                                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 5.2            | 0.65           |
| <b>Organische stof [Conform NEN 5754]</b>                                                 |          |                        |                |                |
| Organische stof                                                                           | gew % ds | 0.50                   | 26             | 3.9            |
| <b>Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)</b>                                         |          |                        |                |                |
| Q Barium                                                                                  | mg/kg ds | 20                     | 210            | 190            |
| Q Cadmium                                                                                 | mg/kg ds | 0.20                   | 15             | 0.97           |
| Q Cobalt                                                                                  | mg/kg ds | 3.0                    | 11             | 7.6            |
| Q Koper                                                                                   | mg/kg ds | 5.0                    | 87             | 27             |
| Q Lood                                                                                    | mg/kg ds | 10                     | 450            | 130            |
| Q Molybdeen                                                                               | mg/kg ds | 1.5                    | 2.2            | <1.5           |
| Q Nikkel                                                                                  | mg/kg ds | 4.0                    | 25             | 15             |
| Q Zink                                                                                    | mg/kg ds | 20                     | 580            | 230            |
| <b>Lutum [Conform NEN 5753]</b>                                                           |          |                        |                |                |
| < 2 µm                                                                                    | gew % ds | 0.70                   | 8.1            | 6.6            |
| <b>Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]</b>                                        |          |                        |                |                |
| Q Droge stof                                                                              | gew %    | -                      | 65.4           | 83.6           |
| <b>Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]</b>                 |          |                        |                |                |
| Fractie C-10 - C-12                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | <5.0           | <5.0           |
| Fractie C-12 - C-22                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | 200            | 79             |
| Fractie C-22 - C-30                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | 190            | 27             |
| Fractie C-30 - C-40                                                                       | mg/kg ds | 5.0                    | 41             | 6.6            |
| Q Minerale olie (GC)                                                                      | mg/kg ds | 20                     | 430            | 110            |
| <b>PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]</b> |          |                        |                |                |
| Q Naftaleen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | 2.8            | 1.7            |
| Q Fenantreen V                                                                            | mg/kg ds | 0.050                  | 22             | 24             |
| Q Antraceen V                                                                             | mg/kg ds | 0.050                  | 1.0            | 7.1            |
| Q Fluoranteen V                                                                           | mg/kg ds | 0.050                  | 63             | 25             |
| Q Benzo[a]antraceen V                                                                     | mg/kg ds | 0.050                  | 40             | 14             |
| Q Chryseen V                                                                              | mg/kg ds | 0.050                  | 32             | 11             |
| Q Benzo[k]fluoranteen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050                  | 20             | 6.4            |
| Q Benzo[a]pyreen V                                                                        | mg/kg ds | 0.050                  | 40             | 9.6            |
| Q Benzo[ghi]peryleen V                                                                    | mg/kg ds | 0.050                  | 24             | 5.9            |
| Q Indeno[123cd]pyreen V                                                                   | mg/kg ds | 0.050                  | 24             | 5.1            |
| <b>PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]</b>                                  |          |                        |                |                |
| Q PCB nr. 28 (6)                                                                          | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0050 *      | <0.0010        |
| Q PCB nr. 52 (6)                                                                          | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0050        | <0.0010        |
| Q PCB nr.101 (6)                                                                          | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0050        | <0.0010        |
| Q PCB nr.118                                                                              | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0050        | <0.0010        |
| Q PCB nr.138 (6)                                                                          | mg/kg ds | 0.0010                 | <0.0050        | 0.0015         |

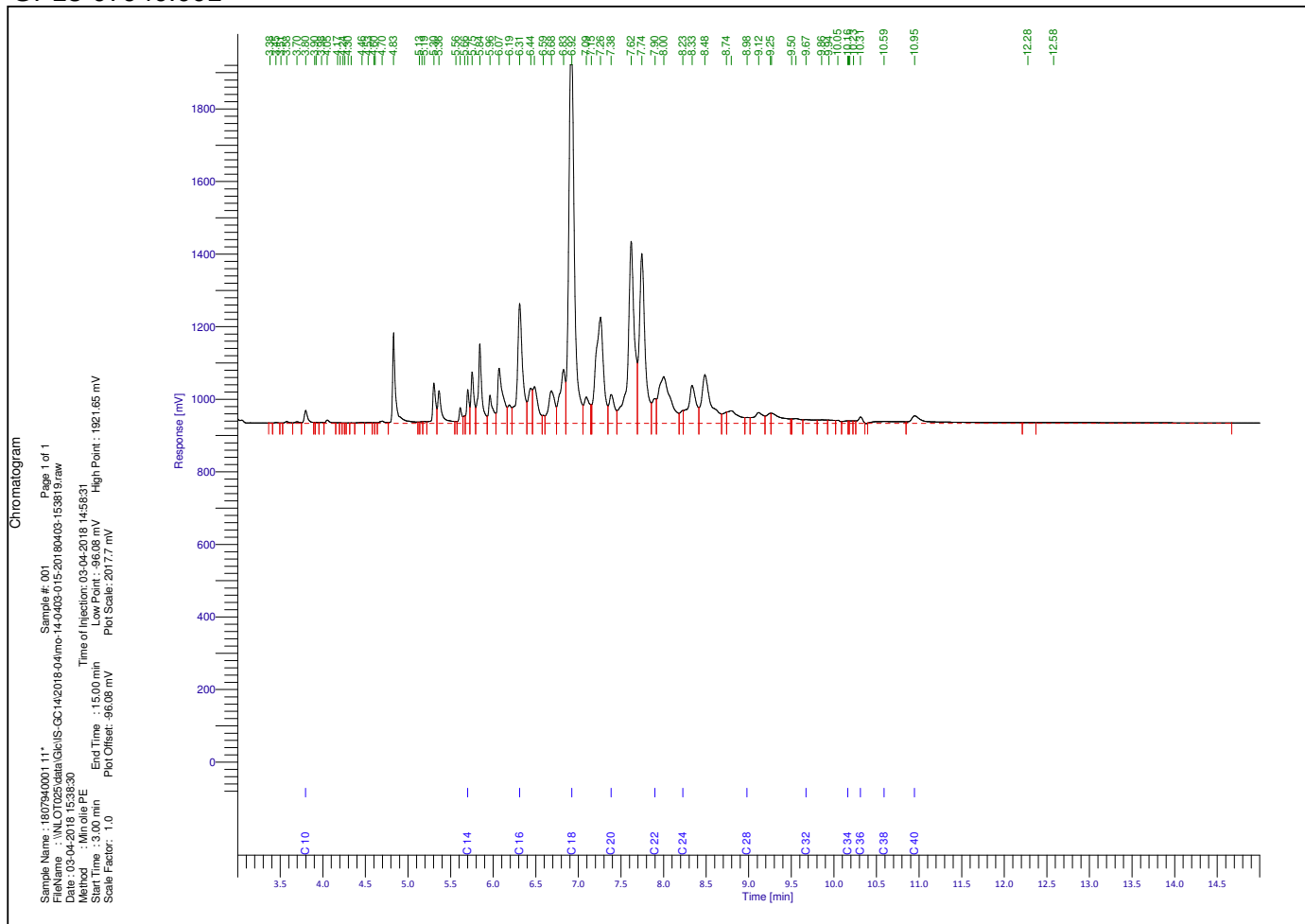


## GP18-07940

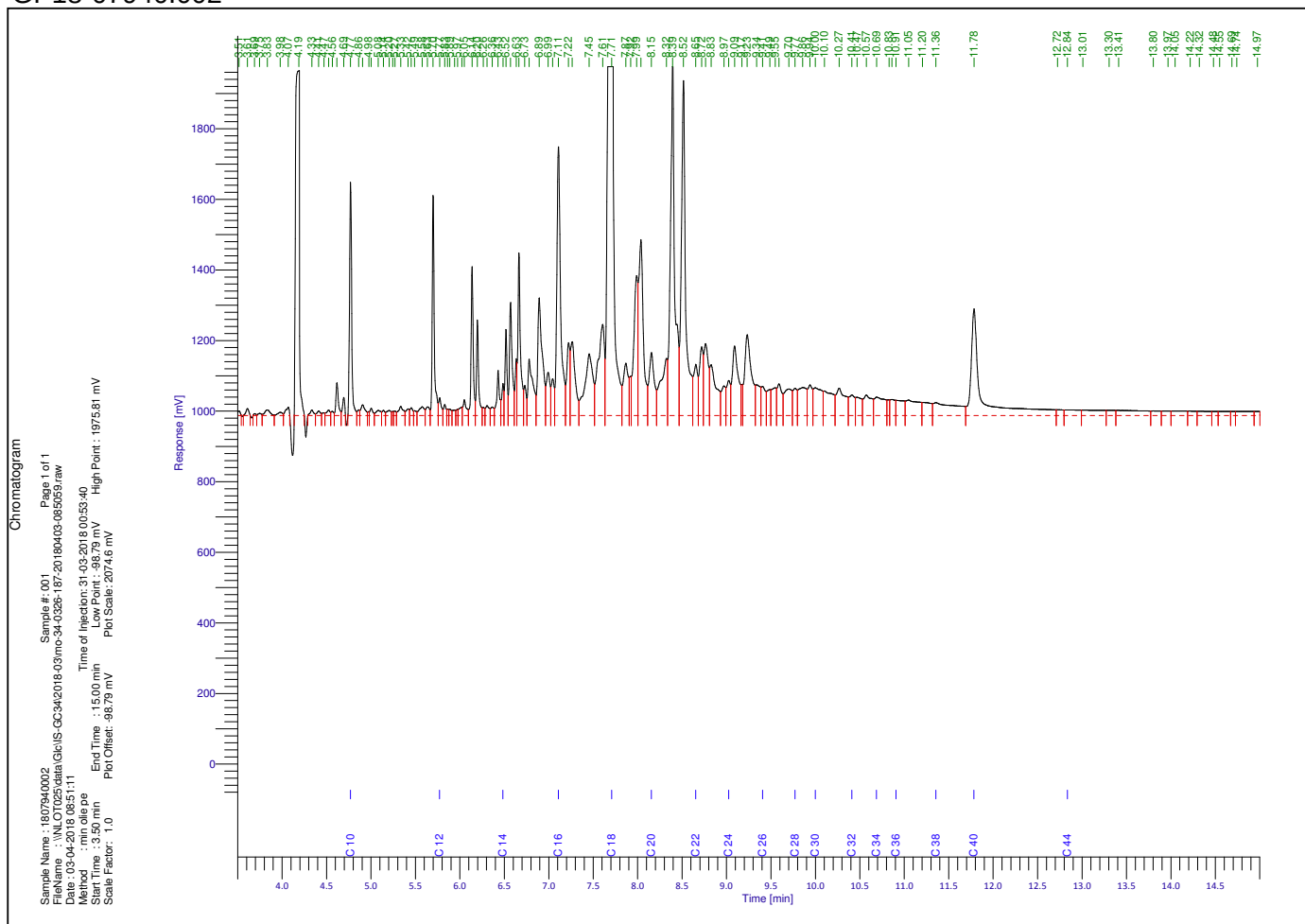
### ANALYSERAPPORT

|                                                                      |  | Monsternummer          | GP18-07940.006 | GP18-07940.007 |
|----------------------------------------------------------------------|--|------------------------|----------------|----------------|
|                                                                      |  | Matrix                 | Grond          | Grond          |
|                                                                      |  | Bemonsteringsdiepte    |                |                |
|                                                                      |  | Bemonsterd door        | OPDRG          | OPDRG          |
|                                                                      |  | Bemonsteringsdatum     | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
|                                                                      |  | Bemonsteringsplaats    |                |                |
|                                                                      |  | Ontvangstdatum Monster | 06-03-2018     | 06-03-2018     |
| Parameter                                                            |  | Eenheid                | RG             | Resultaat      |
| <b>PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)</b> |  |                        |                |                |
| Q PCB nr.153 (6)                                                     |  | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0050 0.0011 |
| Q PCB nr.180 (6)                                                     |  | mg/kg ds               | 0.0010         | <0.0050 0.0011 |

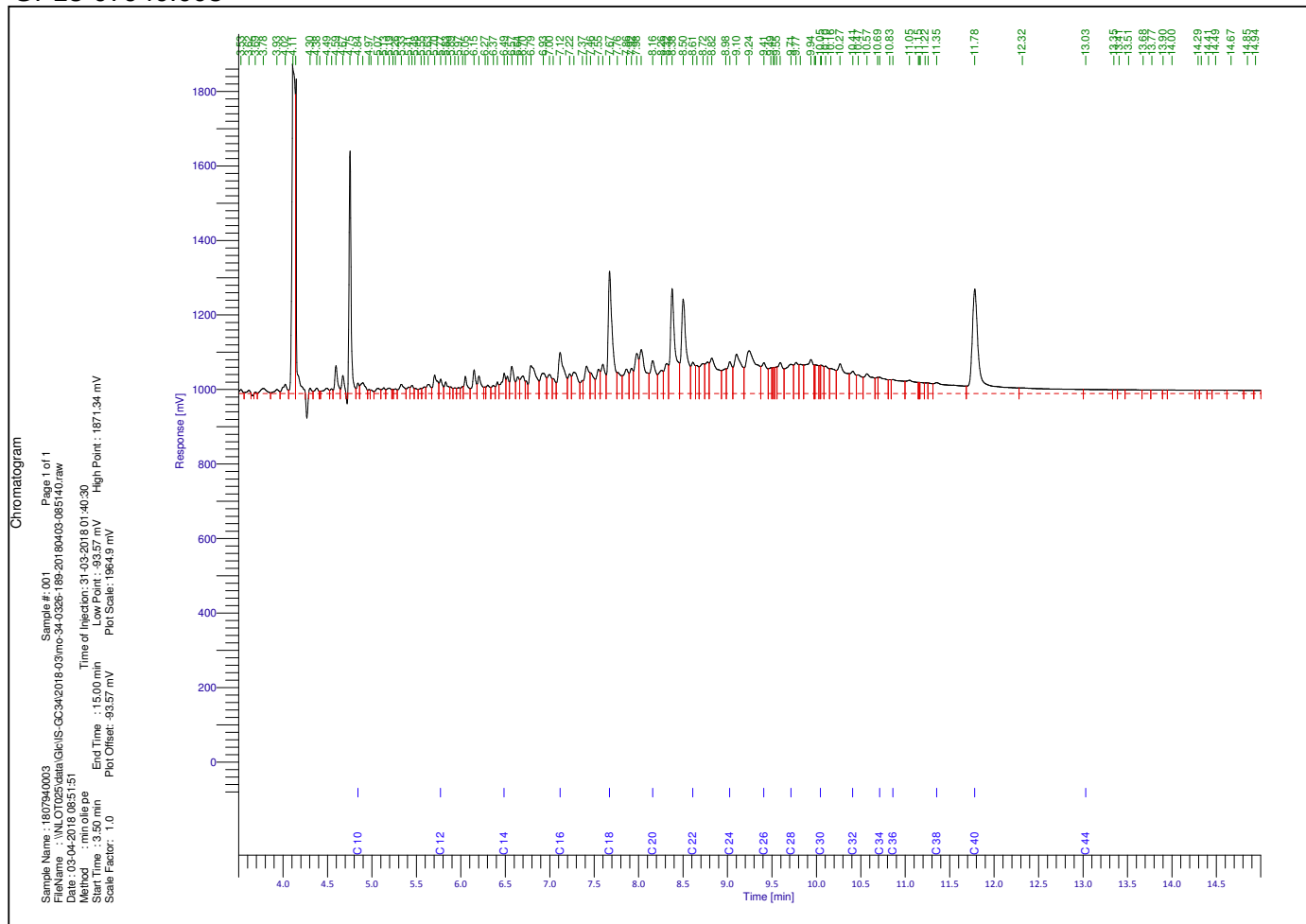
## GP18-07940.001



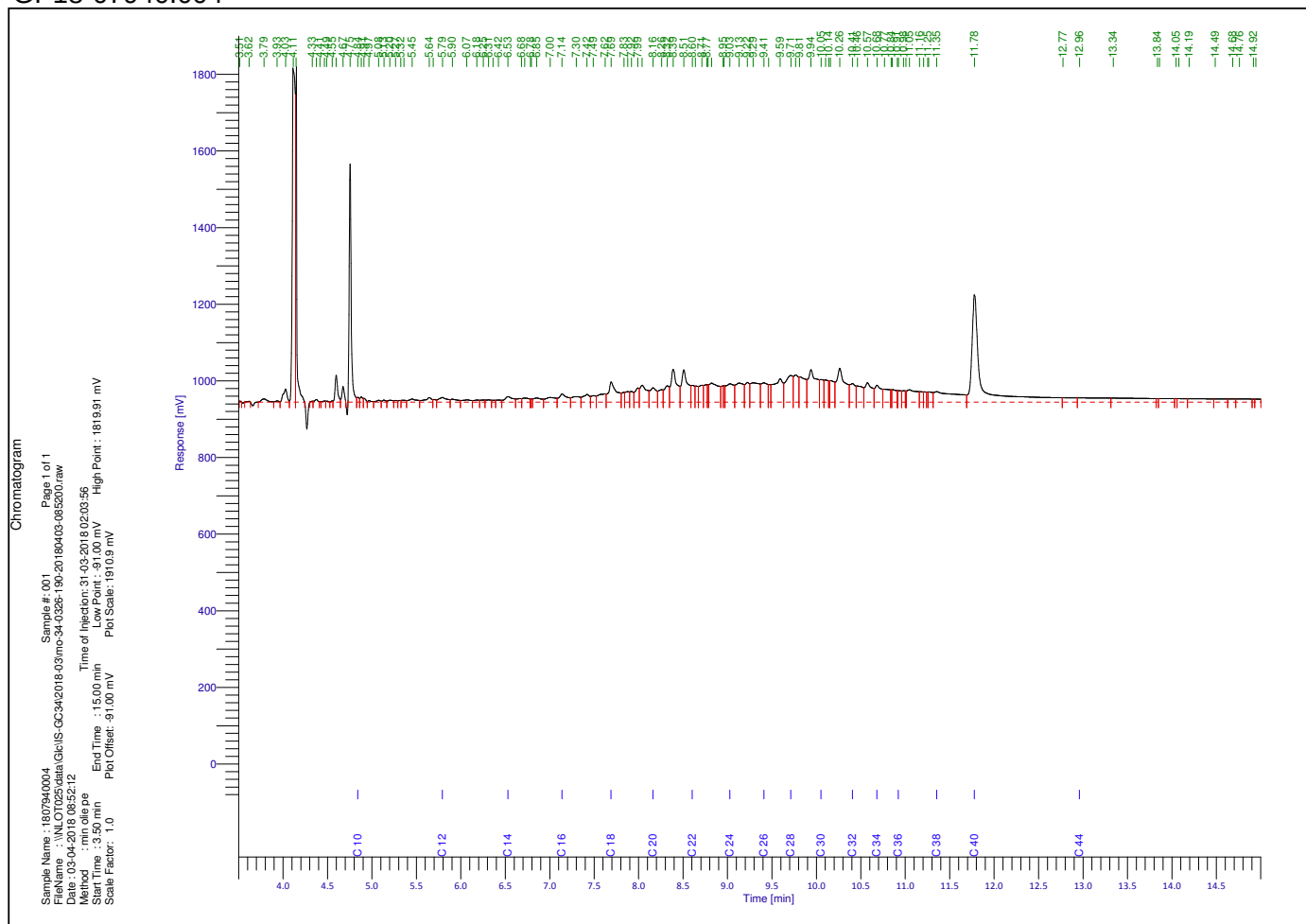
## GP18-07940.002



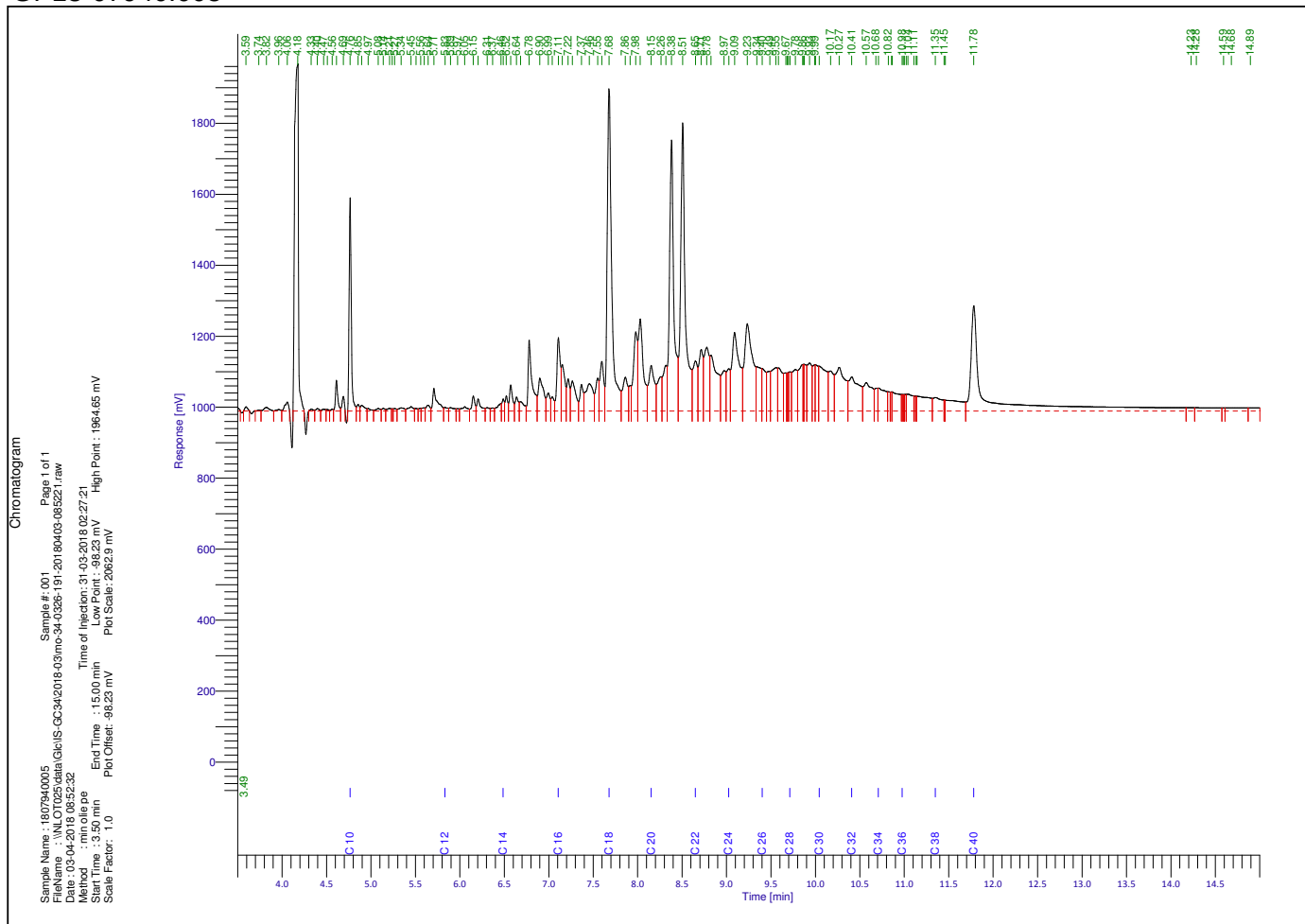
## GP18-07940.003



## GP18-07940.004

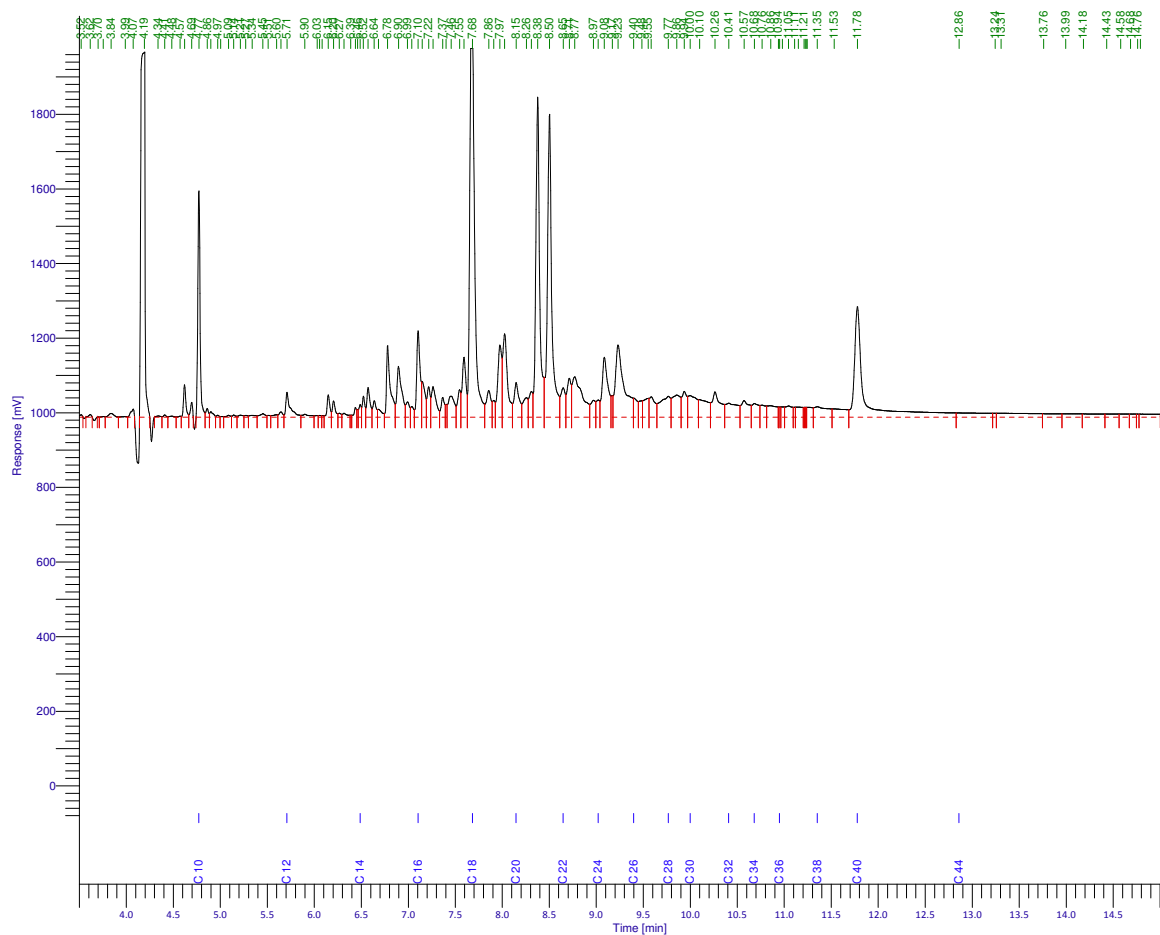


## GP18-07940.005



## Chromatogram

Sample Name : 1807940007  
File Name : \NLOT025\data\Gcis-GC342018-03\mo-34-0326-192-20180403-065301.raw  
Date : 03-04-2018 06:53:13  
Method : min ole pe  
Start Time : 3.50 min  
Scale Factor : 1.0  
Time of Injection : 31-03-2018 03:14:16  
End Time : 15.00 min  
Low Point : 98.81 mV  
High Point : 1976.23 mV  
Plot Offset : 98.81 mV  
Plot Scale : 2075.0 mV



#### HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

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

##### GP18-07940.001 - MM2021: 203 (50-100):

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

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

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

##### GP18-07940.002 - MM2022: 203 (100-150):

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

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

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

##### GP18-07940.003 - MM2023: 204 (50-100):

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

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

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

##### GP18-07940.004 - MM2024: 204 (100-150):

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

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

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

##### GP18-07940.005 - MM3021: 306 (20-70):

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

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

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

##### GP18-07940.006 - MM3022: 310 (0-30):

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

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

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

##### GP18-07940.007 - MM3041: 308 (0-50):

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

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

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

#### TECHNISCHE OPMERKINGEN

##### GP18-07940.001 - MM2021: 203 (50-100):

PCB's: In verband met de matrix is (zijn) de rapportage grens(zen) verhoogd.

##### GP18-07940.005 - MM3021: 306 (20-70):

PAK's, : In verband met de geringe hoeveelheid beschikbaar monstermateriaal is de rapportagegrens verhoogd.

##### GP18-07940.006 - MM3022: 310 (0-30):

PCB's: In verband met de matrix is (zijn) de rapportage grens(zen) verhoogd.

##### GP18-07940.007 - MM3041: 308 (0-50):

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



## Analysrapport

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

J. Biemans

Meerstraat 2

5473 AA HEESWIJK

Blad 1 van 27

Uw projectnaam : Oostkade te Sluiskil  
Uw projectnummer : 25.17.00672.1  
ALcontrol rapportnummer : 12741917, versienummer: 1

Rotterdam, 28-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25.17.00672.1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

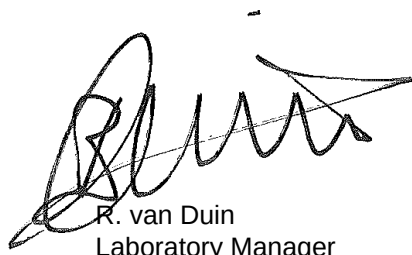
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 27 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer                                            | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |                    |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 001                                               | Grondwater (AS3000) | 101-1-1 101 (150-250) |                    |                    |                    |                    |                    |
| 002                                               | Grondwater (AS3000) | 133-1-1 133 (150-250) |                    |                    |                    |                    |                    |
| 003                                               | Grondwater (AS3000) | 138-1-1 138 (200-300) |                    |                    |                    |                    |                    |
| 004                                               | Grondwater (AS3000) | 142-1-1 142 (100-200) |                    |                    |                    |                    |                    |
| 005                                               | Grondwater (AS3000) | 151-1-1 151 (150-250) |                    |                    |                    |                    |                    |
| Analyse                                           | Eenheid             | Q                     | 001                | 002                | 003                | 004                | 005                |
| <b>METALEN</b>                                    |                     |                       |                    |                    |                    |                    |                    |
| arseen                                            | µg/l                | S                     | <5                 | <5                 | 14                 | <5                 | 8.3                |
| barium                                            | µg/l                | S                     | 120                | 110                | 62                 | 71                 | 76                 |
| cadmium                                           | µg/l                | S                     | 0.29               | 0.48               | 0.28               | 0.31               | 0.26               |
| kobalt                                            | µg/l                | S                     | <2                 | 3.0                | <2                 | <2                 | 2.6                |
| koper                                             | µg/l                | S                     | <2.0               | 2.0                | <2.0               | 2.8                | 2.2                |
| kwik                                              | µg/l                | S                     | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| lood                                              | µg/l                | S                     | <2.0               | 3.5                | 3.6                | <2.0               | <2.0               |
| molybdeen                                         | µg/l                | S                     | <2                 | 4.2                | <2                 | <2                 | <2                 |
| nikkel                                            | µg/l                | S                     | <3                 | 6.1                | 4.4                | 4.6                | 7.6                |
| zink                                              | µg/l                | S                     | <10                | <10                | <10                | <10                | <10                |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>                  |                     |                       |                    |                    |                    |                    |                    |
| cyanide (vrij)                                    | µg/l                | S                     | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               |
| cyanide (totaal)                                  | µg/l                | S                     | 11                 | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |                     |                       |                    |                    |                    |                    |                    |
| benzeen                                           | µg/l                | S                     | 0.24               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| tolueen                                           | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| ethylbenzeen                                      | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| o-xyleen                                          | µg/l                | S                     | 0.76               | <0.1               | <0.1               | 0.13               | <0.1               |
| p- en m-xyleen                                    | µg/l                | S                     | 1.3                | <0.2               | <0.2               | 0.24               | <0.2               |
| xylenen (0.7 factor)                              | µg/l                | S                     | 2.06 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.37 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| styreen                                           | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                     |                       |                    |                    |                    |                    |                    |
| naftaleen                                         | µg/l                | S                     | 25                 | <0.02              | 0.05               | 0.04               | <0.02              |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |                     |                       |                    |                    |                    |                    |                    |
| 1,1-dichloorethaan                                | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| 1,2-dichloorethaan                                | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| 1,1-dichlooretheen                                | µg/l                | S                     | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | µg/l                | S                     | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | µg/l                | S                     | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)  | µg/l                | S                     | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |
| dichloormethaan                                   | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| 1,1-dichloorpropaan                               | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer                                  | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 001                                     | Grondwater (AS3000) | 101-1-1 101 (150-250) |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 002                                     | Grondwater (AS3000) | 133-1-1 133 (150-250) |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 003                                     | Grondwater (AS3000) | 138-1-1 138 (200-300) |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 004                                     | Grondwater (AS3000) | 142-1-1 142 (100-200) |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 005                                     | Grondwater (AS3000) | 151-1-1 151 (150-250) |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Analyse                                 | Eenheid             | Q                     | 001                  | 002                  | 003                  | 004                  | 005                  |                      |
| 1,2-dichloorpropaan                     | µg/l                | S                     | 0.22                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 |
| 1,3-dichloorpropaan                     | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)       | µg/l                | S                     | 0.5 <sup>1)</sup>    | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>1)</sup>   |
| tetrachlooretheen                       | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 |
| tetrachloormethaan                      | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 |
| 1,1,1-trichloorethaan                   | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 |
| 1,1,2-trichloorethaan                   | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 |
| trichlooretheen                         | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 |
| chloroform                              | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 |
| vinylchloride                           | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 |
| tribroommethaan                         | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                   |                     |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| hexachloorbenzeen                       | µg/l                | S                     | <0.005               | <0.005 <sup>2)</sup> | <0.005               | <0.005               | <0.005               | <0.005               |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>       |                     |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| o,p-DDT                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| p,p-DDT                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| o,p-DDD                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| p,p-DDD                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| o,p-DDE                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| p,p-DDE                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | µg/l                | S                     | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  |
| aldrin                                  | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| dieldrin                                | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| endrin                                  | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/l                | S                     | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  |
| telodrin                                | µg/l                | Q                     | <0.03                | <0.03 <sup>2)</sup>  | <0.03                | <0.03                | <0.03                | <0.03                |
| isodrin                                 | µg/l                | Q                     | <0.03                | <0.03 <sup>2)</sup>  | <0.03                | <0.03                | <0.03                | <0.03                |
| alpha-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| beta-HCH                                | µg/l                | S                     | <0.008               | <0.008 <sup>2)</sup> | <0.008               | <0.008               | <0.008               | <0.008               |
| gamma-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.009               | <0.009 <sup>2)</sup> | <0.009               | <0.009               | <0.009               | <0.009               |
| delta-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.008               | <0.008 <sup>2)</sup> | <0.008               | <0.008               | <0.008               | <0.008               |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | µg/l                | S                     | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> |
| heptachloor                             | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| cis-heptachloorepoxide                  | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |
| trans-heptachloorepoxide                | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.01                |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |  |  |  |  |  |  |
|--------|---------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| 001    | Grondwater (AS3000) | 101-1-1 101 (150-250) |  |  |  |  |  |  |
| 002    | Grondwater (AS3000) | 133-1-1 133 (150-250) |  |  |  |  |  |  |
| 003    | Grondwater (AS3000) | 138-1-1 138 (200-300) |  |  |  |  |  |  |
| 004    | Grondwater (AS3000) | 142-1-1 142 (100-200) |  |  |  |  |  |  |
| 005    | Grondwater (AS3000) | 151-1-1 151 (150-250) |  |  |  |  |  |  |

| Analyse                             | Eenheid | Q | 001                 | 002                 | 003                 | 004                 | 005                 |
|-------------------------------------|---------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | µg/l    | S | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> |
| alpha-endosulfan                    | µg/l    | S | <0.01               | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01               | <0.01               | <0.01               |
| hexachloorbutadieen                 | µg/l    | Q | <0.05               | <0.05 <sup>2)</sup> | <0.05               | <0.05               | <0.05               |
| trans-chloordaan                    | µg/l    | S | <0.01               | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01               | <0.01               | <0.01               |
| cis-chloordaan                      | µg/l    | S | <0.01               | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01               | <0.01               | <0.01               |
| tot. 5 drins                        | µg/l    |   | <0.09               | <0.09               | <0.09               | <0.09               | <0.09               |
| som chloordaan (0.7 factor)         | µg/l    | S | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>                |         |   |                     |                     |                     |                     |                     |
| fractie C10-C12                     | µg/l    |   | 60                  | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 |
| fractie C12-C22                     | µg/l    |   | 45                  | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 |
| fractie C22-C30                     | µg/l    |   | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 |
| fractie C30-C40                     | µg/l    |   | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 |
| totaal olie C10 - C40               | µg/l    | S | 100                 | <50                 | <50                 | <50                 | <50                 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



SGS Search Ingenieursbureau B.V.  
J. Biemans

## Analysrapport

Blad 5 van 27

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

---

### Voetnoten

---

- |   |                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.        |

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer                                           | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |                    |                    |                    |                     |                    |  |
|--------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--|
| 006                                              | Grondwater (AS3000) | 160-1-1 160 (150-250) |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| 007                                              | Grondwater (AS3000) | 201-1-1 201 (150-250) |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| 008                                              | Grondwater (AS3000) | 307-1-1 307 (200-300) |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| 009                                              | Grondwater (AS3000) | 401-1-1 401 (100-200) |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| 010                                              | Grondwater (AS3000) | 402-1-1 402 (100-200) |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| Analyse                                          | Eenheid             | Q                     | 006                | 007                | 008                | 009                 | 010                |  |
| METALEN                                          |                     |                       |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| arseen                                           | µg/l                | S                     | 11                 | <5                 | <5                 | 12                  | <5                 |  |
| barium                                           | µg/l                | S                     | 160                | 130                | 25                 | 170                 | 65                 |  |
| cadmium                                          | µg/l                | S                     | 0.36               | 0.24               | <0.20              | 0.40                | 0.34               |  |
| kobalt                                           | µg/l                | S                     | 2.7                | <2                 | <2                 | 2.8                 | <2                 |  |
| koper                                            | µg/l                | S                     | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0                | <2.0               |  |
| kwik                                             | µg/l                | S                     | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05               | <0.05              |  |
| lood                                             | µg/l                | S                     | 5.1                | 2.8                | <2.0               | 3.5                 | 3.2                |  |
| molybdeen                                        | µg/l                | S                     | 2.1                | <2                 | <2                 | <2                  | <2                 |  |
| nikkel                                           | µg/l                | S                     | 4.5                | <3                 | <3                 | 3.7                 | 3.2                |  |
| zink                                             | µg/l                | S                     | <10                | <10                | <10                | <10                 | <10                |  |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN                        |                     |                       |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| cyanide (vrij)                                   | µg/l                | S                     | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <20 <sup>3)</sup>   | <2.0               |  |
| cyanide (totaal)                                 | µg/l                | S                     | <2.0               | 6.0                | <2.0               | 380                 | 6.2                |  |
| VLUCHTIGE AROMATEN                               |                     |                       |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| benzeen                                          | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | 12000               | 0.80               |  |
| tolueen                                          | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | 2300                | 0.38               |  |
| ethylbenzeen                                     | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | 170                 | 0.31               |  |
| o-xyleen                                         | µg/l                | S                     | <0.1               | <0.1               | 0.12               | 460                 | 0.41               |  |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | 0.22               | 2000                | 0.55               |  |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l                | S                     | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.34 <sup>1)</sup> | 2460 <sup>1)</sup>  | 0.96 <sup>1)</sup> |  |
| styreen                                          | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | 30                  | <0.2               |  |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN       |                     |                       |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| naftaleen                                        | µg/l                | S                     | 0.03               | <0.02              | 0.12               | 10000 <sup>4)</sup> | 53                 |  |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN                  |                     |                       |                    |                    |                    |                     |                    |  |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <40 <sup>3)</sup>   | <0.2               |  |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <40 <sup>3)</sup>   | <0.2               |  |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l                | S                     | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <20 <sup>3)</sup>   | <0.1               |  |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l                | S                     | <0.1               | <0.1               | <0.1               | 23                  | <0.1               |  |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l                | S                     | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <20 <sup>3)</sup>   | <0.1               |  |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l                | S                     | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 37 <sup>1)</sup>    | 0.14 <sup>1)</sup> |  |
| dichloormethaan                                  | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <40 <sup>3)</sup>   | <0.2               |  |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l                | S                     | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <20 <sup>3)</sup>   | <0.2               |  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer                                  | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |                      |                      |                      |                        |                      |
|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| 006                                     | Grondwater (AS3000) | 160-1-1 160 (150-250) |                      |                      |                      |                        |                      |
| 007                                     | Grondwater (AS3000) | 201-1-1 201 (150-250) |                      |                      |                      |                        |                      |
| 008                                     | Grondwater (AS3000) | 307-1-1 307 (200-300) |                      |                      |                      |                        |                      |
| 009                                     | Grondwater (AS3000) | 401-1-1 401 (100-200) |                      |                      |                      |                        |                      |
| 010                                     | Grondwater (AS3000) | 402-1-1 402 (100-200) |                      |                      |                      |                        |                      |
|                                         |                     |                       |                      |                      |                      |                        |                      |
| Analyse                                 | Eenheid             | Q                     | 006                  | 007                  | 008                  | 009                    | 010                  |
| 1,2-dichloorpropaan                     | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <20 <sup>3)</sup>      | <0.2                 |
| 1,3-dichloorpropaan                     | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <20 <sup>3)</sup>      | <0.2                 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)       | µg/l                | S                     | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>1)</sup>   | 42 <sup>1)</sup>       | 0.42 <sup>1)</sup>   |
| tetrachlooretheen                       | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <20 <sup>3)</sup>      | <0.1                 |
| tetrachloormethaan                      | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <20 <sup>3)</sup>      | <0.1                 |
| 1,1,1-trichloorethaan                   | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <20 <sup>3)</sup>      | <0.1                 |
| 1,1,2-trichloorethaan                   | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <20 <sup>3)</sup>      | <0.1                 |
| trichlooretheen                         | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | 85                     | <0.2                 |
| chloroform                              | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <40 <sup>3)</sup>      | <0.2                 |
| vinylchloride                           | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <40 <sup>3)</sup>      | <0.2                 |
| tribroommethaan                         | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <40 <sup>3)</sup>      | <0.2                 |
| CHLOORBENZENEN                          |                     |                       |                      |                      |                      |                        |                      |
| hexachloorbenzeen                       | µg/l                | S                     | <0.005               | <0.005               | <0.005               | <0.04 <sup>5) 3)</sup> | <0.005 <sup>2)</sup> |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN              |                     |                       |                      |                      |                      |                        |                      |
| o,p-DDT                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| p,p-DDT                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.04 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| o,p-DDD                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.03 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| p,p-DDD                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| o,p-DDE                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| p,p-DDE                                 | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | µg/l                | S                     | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.105 <sup>1)</sup>    | 0.042 <sup>1)</sup>  |
| aldrin                                  | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| dieldrin                                | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.03 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| endrin                                  | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.06 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/l                | S                     | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.077 <sup>1)</sup>    | 0.021 <sup>1)</sup>  |
| telodrin                                | µg/l                | Q                     | <0.03                | <0.03                | <0.03                | <0.03 <sup>5)</sup>    | <0.03 <sup>2)</sup>  |
| isodrin                                 | µg/l                | Q                     | <0.03                | <0.03                | <0.03                | <0.05 <sup>5) 3)</sup> | <0.03 <sup>2)</sup>  |
| alpha-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.03 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| beta-HCH                                | µg/l                | S                     | <0.008               | <0.008               | <0.008               | <0.07 <sup>5) 3)</sup> | <0.008 <sup>2)</sup> |
| gamma-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.009               | <0.009               | <0.009               | <0.08 <sup>5) 3)</sup> | <0.009 <sup>2)</sup> |
| delta-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.008               | <0.008               | <0.008               | <0.07 <sup>5) 3)</sup> | <0.008 <sup>2)</sup> |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | µg/l                | S                     | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.175 <sup>1)</sup>    | 0.0245 <sup>1)</sup> |
| heptachloor                             | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| cis-heptachloorepoxide                  | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |
| trans-heptachloorepoxide                | µg/l                | S                     | <0.01                | <0.01                | <0.01                | <0.05 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup>  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |  |  |  |  |  |  |
|--------|---------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| 006    | Grondwater (AS3000) | 160-1-1 160 (150-250) |  |  |  |  |  |  |
| 007    | Grondwater (AS3000) | 201-1-1 201 (150-250) |  |  |  |  |  |  |
| 008    | Grondwater (AS3000) | 307-1-1 307 (200-300) |  |  |  |  |  |  |
| 009    | Grondwater (AS3000) | 401-1-1 401 (100-200) |  |  |  |  |  |  |
| 010    | Grondwater (AS3000) | 402-1-1 402 (100-200) |  |  |  |  |  |  |

| Analyse                             | Eenheid | Q | 006                 | 007                 | 008                 | 009                    | 010                 |
|-------------------------------------|---------|---|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | µg/l    | S | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.049 <sup>1)</sup>    | 0.014 <sup>1)</sup> |
| alpha-endosulfan                    | µg/l    | S | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.05 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> |
| hexachloorbutadieen                 | µg/l    | Q | <0.05               | <0.05               | <0.05               | <0.05 <sup>5)</sup>    | <0.05 <sup>2)</sup> |
| trans-chloordaan                    | µg/l    | S | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> |
| cis-chloordaan                      | µg/l    | S | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.02 <sup>5) 3)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> |
| tot. 5 drins                        | µg/l    |   | <0.09               | <0.09               | <0.09               | <0.18 <sup>6)</sup>    | <0.09               |
| som chloordaan (0.7 factor)         | µg/l    | S | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.028 <sup>1)</sup>    | 0.014 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>                |         |   |                     |                     |                     |                        |                     |
| fractie C10-C12                     | µg/l    |   | <25                 | <25                 | <25                 | 15000                  | 95                  |
| fractie C12-C22                     | µg/l    |   | <25                 | <25                 | <25                 | 5800                   | 170                 |
| fractie C22-C30                     | µg/l    |   | <25                 | <25                 | <25                 | 35                     | <25                 |
| fractie C30-C40                     | µg/l    |   | <25                 | <25                 | <25                 | <25                    | <25                 |
| totaal olie C10 - C40               | µg/l    | S | <50                 | <50                 | <50                 | 21000                  | 270                 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

### Voetnoten

- |   |                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.                                                                |
| 2 | Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.                                                                       |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.                                                                            |
| 4 | Het resultaat is indicatief i.v.m. overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning |
| 5 | De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring.                                                                                 |
| 6 | De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster.        |

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |  |  |  |  |  |
|--------|---------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
| 011    | Grondwater (AS3000) | 403-1-1 403 (100-200) |  |  |  |  |  |
| 012    | Grondwater (AS3000) | 404-1-1 404 (100-200) |  |  |  |  |  |
| 013    | Grondwater (AS3000) | 507-1-1 507 (150-250) |  |  |  |  |  |
| 014    | Grondwater (AS3000) | 702-1-1 702 (100-200) |  |  |  |  |  |
| 015    | Grondwater (AS3000) | 703-1-1 703 (200-300) |  |  |  |  |  |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 011                | 012                | 013                | 014                   | 015                |
|---------------------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                    |                    |                    |                       |                    |
| arseen                                            | µg/l    | S | 26                 | 19                 | <5                 | 11                    | 11                 |
| barium                                            | µg/l    | S | 36                 | 71                 | 240                | 58                    | 110                |
| cadmium                                           | µg/l    | S | 0.26               | 0.24               | 0.43               | 0.38                  | 0.41               |
| kobalt                                            | µg/l    | S | <2                 | 3.0                | <2                 | 4.0                   | <2                 |
| koper                                             | µg/l    | S | <2.0               | <2.0               | 3.0                | 2.1                   | <2.0               |
| kwik                                              | µg/l    | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05                 | <0.05              |
| lood                                              | µg/l    | S | 3.1                | <2.0               | 2.9                | 4.5                   | 6.2                |
| molybdeen                                         | µg/l    | S | <2                 | 3.3                | 2.3                | 6.3                   | <2                 |
| nikkel                                            | µg/l    | S | <3                 | 7.7                | 6.8                | 6.3                   | <3                 |
| zink                                              | µg/l    | S | <10                | <10                | <10                | <10                   | <10                |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>                  |         |   |                    |                    |                    |                       |                    |
| cyanide (vrij)                                    | µg/l    | S | <2.0               | <2.0               | <2.0               | 3.2                   | <2.0               |
| cyanide (totaal)                                  | µg/l    | S | 31                 | 2.4                | <2.0               | 140                   | 140                |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |   |                    |                    |                    |                       |                    |
| benzeen                                           | µg/l    | S | 1.0                | <0.2               | <0.2               | 13 <sup>7)</sup>      | 11                 |
| tolueen                                           | µg/l    | S | 1.0                | <0.2               | <0.2               | 2.2 <sup>7)</sup>     | 1.9                |
| ethylbenzeen                                      | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | 1.9 <sup>7)</sup>     | 9.6                |
| o-xyleen                                          | µg/l    | S | 0.48               | <0.1               | 0.17               | 5.0 <sup>7)</sup>     | 25                 |
| p- en m-xyleen                                    | µg/l    | S | 1.1                | <0.2               | 0.34               | 5.4 <sup>7)</sup>     | 19                 |
| xylenen (0.7 factor)                              | µg/l    | S | 1.58 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.51 <sup>1)</sup> | 10.4 <sup>7) 1)</sup> | 44 <sup>1)</sup>   |
| styreen                                           | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2               |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                    |                    |                    |                       |                    |
| naftaleen                                         | µg/l    | S | 99                 | <0.02              | 0.04               | 180                   | 43                 |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |   |                    |                    |                    |                       |                    |
| 1,1-dichloorethaan                                | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2               |
| 1,2-dichloorethaan                                | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2               |
| 1,1-dichlooretheen                                | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1 <sup>7)</sup>    | <0.1               |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1 <sup>7)</sup>    | <0.1               |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1 <sup>7)</sup>    | <0.1               |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)  | µg/l    | S | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>7) 1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |
| dichloormethaan                                   | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2               |
| 1,1-dichloorpropaan                               | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2               |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer                                  | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |                      |                      |                      |                       |                      |
|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 011                                     | Grondwater (AS3000) | 403-1-1 403 (100-200) |                      |                      |                      |                       |                      |
| 012                                     | Grondwater (AS3000) | 404-1-1 404 (100-200) |                      |                      |                      |                       |                      |
| 013                                     | Grondwater (AS3000) | 507-1-1 507 (150-250) |                      |                      |                      |                       |                      |
| 014                                     | Grondwater (AS3000) | 702-1-1 702 (100-200) |                      |                      |                      |                       |                      |
| 015                                     | Grondwater (AS3000) | 703-1-1 703 (200-300) |                      |                      |                      |                       |                      |
|                                         |                     |                       |                      |                      |                      |                       |                      |
| Analyse                                 | Eenheid             | Q                     | 011                  | 012                  | 013                  | 014                   | 015                  |
| 1,2-dichloorpropaan                     | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2                 |
| 1,3-dichloorpropaan                     | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2                 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)       | µg/l                | S                     | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>1)</sup>   | 0.42 <sup>7) 1)</sup> | 0.42 <sup>1)</sup>   |
| tetrachlooretheen                       | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1 <sup>7)</sup>    | <0.1                 |
| tetrachloormethaan                      | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1 <sup>7)</sup>    | <0.1                 |
| 1,1,1-trichloorethaan                   | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1 <sup>7)</sup>    | <0.1                 |
| 1,1,2-trichloorethaan                   | µg/l                | S                     | <0.1                 | <0.1                 | <0.1                 | <0.1 <sup>7)</sup>    | <0.1                 |
| trichlooretheen                         | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2                 |
| chloroform                              | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2                 |
| vinylchloride                           | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2                 |
| tribroommethaan                         | µg/l                | S                     | <0.2                 | <0.2                 | <0.2                 | <0.2 <sup>7)</sup>    | <0.2                 |
| CHLOORBENZENEN                          |                     |                       |                      |                      |                      |                       |                      |
| hexachloorbenzeen                       | µg/l                | S                     | <0.005 <sup>2)</sup> | <0.005 <sup>2)</sup> | <0.005 <sup>2)</sup> | <0.005 <sup>2)</sup>  | <0.005               |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN              |                     |                       |                      |                      |                      |                       |                      |
| o,p-DDT                                 | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| p,p-DDT                                 | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| o,p-DDD                                 | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| p,p-DDD                                 | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| o,p-DDE                                 | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| p,p-DDE                                 | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | µg/l                | S                     | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>  | 0.042 <sup>1)</sup>   | 0.042 <sup>1)</sup>  |
| aldrin                                  | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| dieldrin                                | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| endrin                                  | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/l                | S                     | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>  | 0.021 <sup>1)</sup>   | 0.021 <sup>1)</sup>  |
| telodrin                                | µg/l                | Q                     | <0.03 <sup>2)</sup>  | <0.03 <sup>2)</sup>  | <0.03 <sup>2)</sup>  | <0.03 <sup>2)</sup>   | <0.03                |
| isodrin                                 | µg/l                | Q                     | <0.03 <sup>2)</sup>  | <0.03 <sup>2)</sup>  | <0.03 <sup>2)</sup>  | <0.03 <sup>2)</sup>   | <0.03                |
| alpha-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| beta-HCH                                | µg/l                | S                     | <0.008 <sup>2)</sup> | <0.008 <sup>2)</sup> | <0.008 <sup>2)</sup> | <0.008 <sup>2)</sup>  | <0.008               |
| gamma-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.009 <sup>2)</sup> | <0.009 <sup>2)</sup> | <0.009 <sup>2)</sup> | <0.009 <sup>2)</sup>  | <0.009               |
| delta-HCH                               | µg/l                | S                     | <0.008 <sup>2)</sup> | <0.008 <sup>2)</sup> | <0.008 <sup>2)</sup> | <0.008 <sup>2)</sup>  | <0.008               |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | µg/l                | S                     | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup> | 0.0245 <sup>1)</sup>  | 0.0245 <sup>1)</sup> |
| heptachloor                             | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| cis-heptachloorepoxide                  | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |
| trans-heptachloorepoxide                | µg/l                | S                     | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01 <sup>2)</sup>   | <0.01                |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie   |  |  |  |  |  |  |
|--------|---------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| 011    | Grondwater (AS3000) | 403-1-1 403 (100-200) |  |  |  |  |  |  |
| 012    | Grondwater (AS3000) | 404-1-1 404 (100-200) |  |  |  |  |  |  |
| 013    | Grondwater (AS3000) | 507-1-1 507 (150-250) |  |  |  |  |  |  |
| 014    | Grondwater (AS3000) | 702-1-1 702 (100-200) |  |  |  |  |  |  |
| 015    | Grondwater (AS3000) | 703-1-1 703 (200-300) |  |  |  |  |  |  |

| Analyse                             | Eenheid | Q | 011                 | 012                 | 013                 | 014                 | 015                 |
|-------------------------------------|---------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | µg/l    | S | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> |
| alpha-endosulfan                    | µg/l    | S | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01               |
| hexachloorbutadieen                 | µg/l    | Q | <0.05 <sup>2)</sup> | <0.05 <sup>2)</sup> | <0.05 <sup>2)</sup> | <0.05 <sup>2)</sup> | <0.05               |
| trans-chloordaan                    | µg/l    | S | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01               |
| cis-chloordaan                      | µg/l    | S | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01 <sup>2)</sup> | <0.01               |
| tot. 5 drins                        | µg/l    |   | <0.09               | <0.09               | <0.09               | <0.09               | <0.09               |
| som chloordaan (0.7 factor)         | µg/l    | S | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> | 0.014 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>                |         |   |                     |                     |                     |                     |                     |
| fractie C10-C12                     | µg/l    |   | 140                 | <25                 | <25                 | 300                 | 160                 |
| fractie C12-C22                     | µg/l    |   | 65                  | <25                 | <25                 | 1300                | 330                 |
| fractie C22-C30                     | µg/l    |   | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 |
| fractie C30-C40                     | µg/l    |   | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 | <25                 |
| totaal olie C10 - C40               | µg/l    | S | 200                 | <50                 | <50                 | 1600                | 490                 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



SGS Search Ingenieursbureau B.V.  
J. Biemans

## Analysrapport

Blad 13 van 27

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

### Voetnoten

- |   |                                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.                                |
| 2 | Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.                                       |
| 7 | Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden. |

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer                                           | Monstersoort           | Monsterspecificatie   |                       |  |
|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 016                                              | Grondwater<br>(AS3000) | 704-1-1 704 (100-200) |                       |  |
| Analyse                                          | Eenheid                | Q                     | 016                   |  |
| METALEN                                          |                        |                       |                       |  |
| arseen                                           | µg/l                   | S                     | <5                    |  |
| barium                                           | µg/l                   | S                     | 73                    |  |
| cadmium                                          | µg/l                   | S                     | 0.22                  |  |
| kobalt                                           | µg/l                   | S                     | 2.3                   |  |
| koper                                            | µg/l                   | S                     | 3.2                   |  |
| kwik                                             | µg/l                   | S                     | <0.05                 |  |
| lood                                             | µg/l                   | S                     | 2.8                   |  |
| molybdeen                                        | µg/l                   | S                     | 2.8                   |  |
| nikkel                                           | µg/l                   | S                     | 3.1                   |  |
| zink                                             | µg/l                   | S                     | <10                   |  |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN                        |                        |                       |                       |  |
| cyanide (vrij)                                   | µg/l                   | S                     | <2.0                  |  |
| cyanide (totaal)                                 | µg/l                   | S                     | 42                    |  |
| VLUCHTIGE AROMATEN                               |                        |                       |                       |  |
| benzeen                                          | µg/l                   | S                     | 190                   |  |
| tolueen                                          | µg/l                   | S                     | 31                    |  |
| ethylbenzeen                                     | µg/l                   | S                     | 12                    |  |
| o-xyleen                                         | µg/l                   | S                     | 30                    |  |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l                   | S                     | 76                    |  |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l                   | S                     | 106 <sup>1)</sup>     |  |
| styreen                                          | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN       |                        |                       |                       |  |
| naftaleen                                        | µg/l                   | S                     | 1500                  |  |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN                  |                        |                       |                       |  |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l                   | S                     | <10 <sup>3) 8)</sup>  |  |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l                   | S                     | <10 <sup>3) 8)</sup>  |  |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l                   | S                     | 7 <sup>1)</sup>       |  |
| dichloormethaan                                  | µg/l                   | S                     | <10 <sup>3) 8)</sup>  |  |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l                   | S                     | 10.5 <sup>1)</sup>    |  |
| tetrachlooretheen                                | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| tetrachloormethaan                               | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Nummer                                  | Monstersoort           | Monsterspecificatie   |                       |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 016                                     | Grondwater<br>(AS3000) | 704-1-1 704 (100-200) |                       |
| Analyse                                 | Eenheid                | Q                     | 016                   |
| trichlooretheen                         | µg/l                   | S                     | <5.0 <sup>3) 8)</sup> |
| chloroform                              | µg/l                   | S                     | <10 <sup>3) 8)</sup>  |
| vinylchloride                           | µg/l                   | S                     | <10 <sup>3) 8)</sup>  |
| tribroommethaan                         | µg/l                   | S                     | <10 <sup>3) 8)</sup>  |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                   |                        |                       |                       |
| hexachloorbenzeen                       | µg/l                   | S                     | <0.005                |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>       |                        |                       |                       |
| o,p-DDT                                 | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| p,p-DDT                                 | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| o,p-DDD                                 | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| p,p-DDD                                 | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| o,p-DDE                                 | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| p,p-DDE                                 | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | µg/l                   | S                     | 0.042 <sup>1)</sup>   |
| aldrin                                  | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| dieldrin                                | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| endrin                                  | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/l                   | S                     | 0.021 <sup>1)</sup>   |
| telodrin                                | µg/l                   | Q                     | <0.03                 |
| isodrin                                 | µg/l                   | Q                     | <0.03                 |
| alpha-HCH                               | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| beta-HCH                                | µg/l                   | S                     | <0.008                |
| gamma-HCH                               | µg/l                   | S                     | <0.009                |
| delta-HCH                               | µg/l                   | S                     | <0.008                |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | µg/l                   | S                     | 0.0245 <sup>1)</sup>  |
| heptachloor                             | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| cis-heptachloorepoxide                  | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| trans-heptachloorepoxide                | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)     | µg/l                   | S                     | 0.014 <sup>1)</sup>   |
| alpha-endosulfan                        | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| hexachloorbutadieen                     | µg/l                   | Q                     | <0.05                 |
| trans-chloordaan                        | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| cis-chloordaan                          | µg/l                   | S                     | <0.01                 |
| tot. 5 drins                            | µg/l                   | S                     | <0.09                 |
| som chloordaan (0.7 factor)             | µg/l                   | S                     | 0.014 <sup>1)</sup>   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                    |                        |                       |                       |
| fractie C10-C12                         | µg/l                   |                       | 2000                  |
| fractie C12-C22                         | µg/l                   |                       | 1100                  |
| fractie C22-C30                         | µg/l                   |                       | <25                   |
| fractie C30-C40                         | µg/l                   |                       | <25                   |
| totaal olie C10 - C40                   | µg/l                   | S                     | 3100                  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

---

### Monster beschrijvingen

---

016 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.  
3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.  
8 Door een hoge concentratie van een andere component, moest het monster verdund worden, hierdoor is de rapportagegrens verhoogd.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Analyse                                          | Monstersoort        | Relatie tot norm                                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| arseen                                           | Grondwater (AS3000) | Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| barium                                           | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| cadmium                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| kobalt                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| koper                                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| kwik                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)                     |
| lood                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| molybdeen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| nikkel                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| zink                                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| cyanide (vrij)                                   | Grondwater (AS3000) | Conform AS3140-1 en conform NEN-EN-ISO 14403-2                         |
| cyanide (totaal)                                 | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| benzeen                                          | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                                                       |
| tolueen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| o-xyleen                                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| xylenen (0.7 factor)                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| styreen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| naftaleen                                        | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-4                                                       |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                                                       |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| dichloormethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,2-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,3-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tetrachlooretheen                                | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tetrachloormethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| trichlooretheen                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| chloroform                                       | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| vinylchloride                                    | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tribroommethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| hexachloorbenzeen                                | Grondwater (AS3000) | Conform AS3120-2                                                       |
| o,p-DDT                                          | Grondwater (AS3000) | Conform AS3120-1                                                       |
| p,p-DDT                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| o,p-DDD                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
 Projectnummer 25.17.00672.1  
 Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
 Startdatum 16-03-2018  
 Rapportagedatum 28-03-2018

| Analyse                                 | Monstersoort        | Relatie tot norm        |
|-----------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| p,p-DDD                                 | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| o,p-DDE                                 | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| p,p-DDE                                 | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| aldrin                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| dieldrin                                | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| endrin                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| telodrin                                | Grondwater (AS3000) | Eigen methode           |
| isodrin                                 | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| alpha-HCH                               | Grondwater (AS3000) | Conform AS3120-1        |
| beta-HCH                                | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| gamma-HCH                               | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| delta-HCH                               | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| heptachloor                             | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| cis-heptachloorepoxide                  | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| trans-heptachloorepoxide                | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)     | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| alpha-endosulfan                        | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| hexachloorbutadieen                     | Grondwater (AS3000) | Eigen Methode, LVI GCMS |
| trans-chloordaan                        | Grondwater (AS3000) | Conform AS3120-1        |
| cis-chloordaan                          | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| som chloordaan (0.7 factor)             | Grondwater (AS3000) | Idem                    |
| totaal olie C10 - C40                   | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5        |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | B1653766 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 001     | G0321829 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 001     | G6473406 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 001     | G6473436 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 001     | S0931072 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 002     | B1653800 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 002     | G6473403 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 002     | G6473418 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 002     | G0321822 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 002     | S0931078 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 003     | S0931081 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 003     | G6473410 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 003     | B1653797 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 003     | G6473414 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 003     | G0321828 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 004     | G6473430 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 004     | B1653798 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |

Paraaf :



SGS Search Ingenieursbureau B.V.  
J. Biemans

## Analyserapport

Blad 19 van 27

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 004     | G0321823 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 004     | G6473416 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 004     | S0931062 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 005     | G6473427 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 005     | G0321817 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 005     | S0931067 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 005     | G6473435 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 005     | B1653801 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 006     | G6473447 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 006     | G6473441 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 006     | G0321840 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 006     | B1653784 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 006     | S0931075 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 007     | B1653790 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 007     | G0321847 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 007     | G6473408 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 007     | S0931084 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 007     | G6473448 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 008     | S0931079 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 008     | G0321846 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 008     | G6473428 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 008     | G6473433 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 008     | B1653792 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 009     | S0931074 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 009     | B1653793 | 18-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 009     | G0321827 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 009     | G6473440 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 009     | G6473404 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 010     | B1653786 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 010     | G6473446 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 010     | G0321821 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 010     | S0931060 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 010     | G6473434 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 011     | B1653799 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 011     | G6473407 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 011     | G6473415 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 011     | G0321834 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 011     | S0931085 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 012     | G0321816 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 012     | B1653791 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 012     | S0931066 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 012     | G6473422 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 012     | G6473420 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 013     | B1653785 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 013     | G6473405 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 013     | S0931068 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |

Paraaf :



SGS Search Ingenieursbureau B.V.  
J. Biemans

## Analysrapport

Blad 20 van 27

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 013     | G0321833 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 013     | G6473402 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 014     | G6473442 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 014     | G0321841 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 014     | B1653779 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 014     | S0931073 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 014     | G6473401 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 015     | G0321835 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 015     | B1653778 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 015     | G6473417 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 015     | G6473421 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 015     | S0931077 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |
| 016     | G0321839 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC231     |
| 016     | G6473409 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 016     | G6473429 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC236     |
| 016     | B1653796 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC204     |
| 016     | S0931071 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC237     |

Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

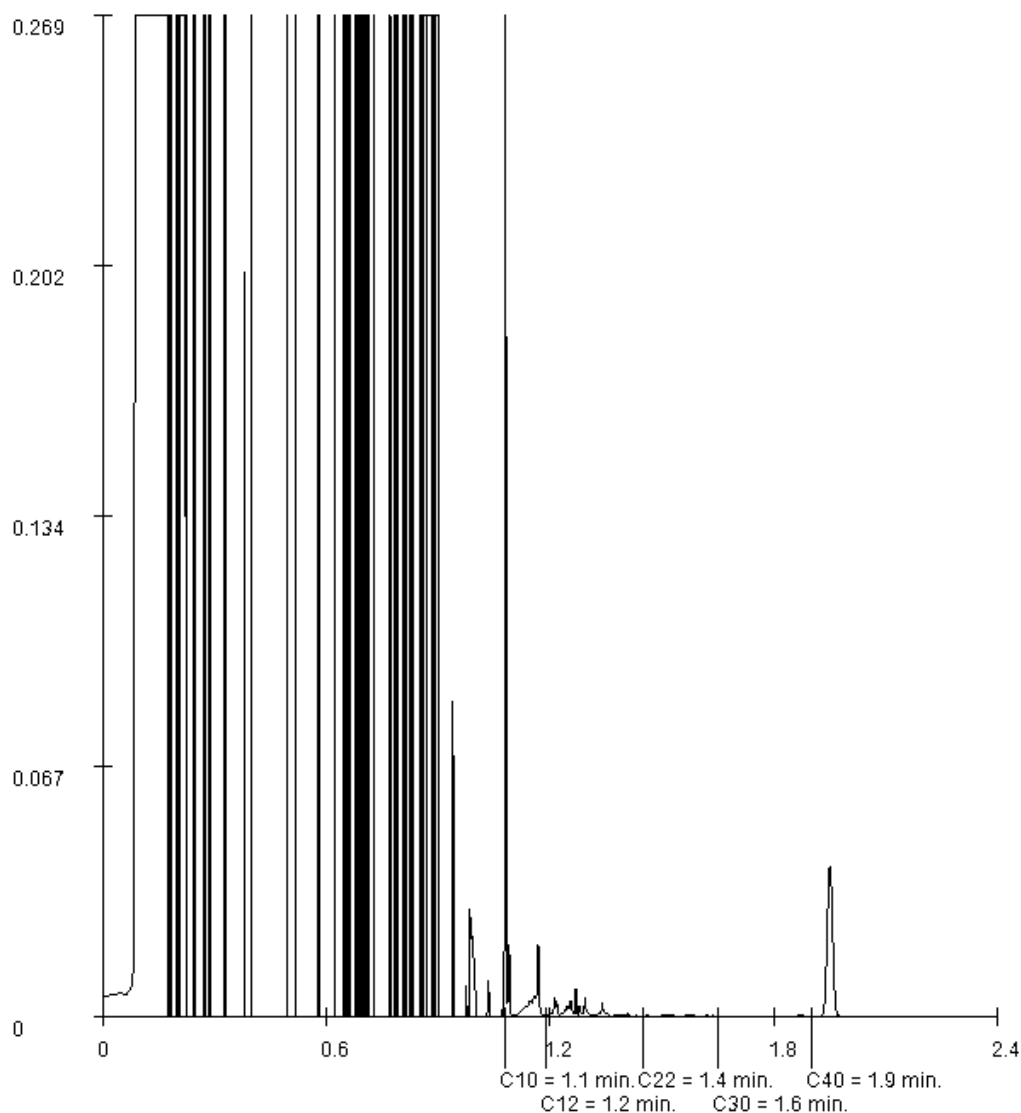
Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen 101-1-1101 (150-250)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

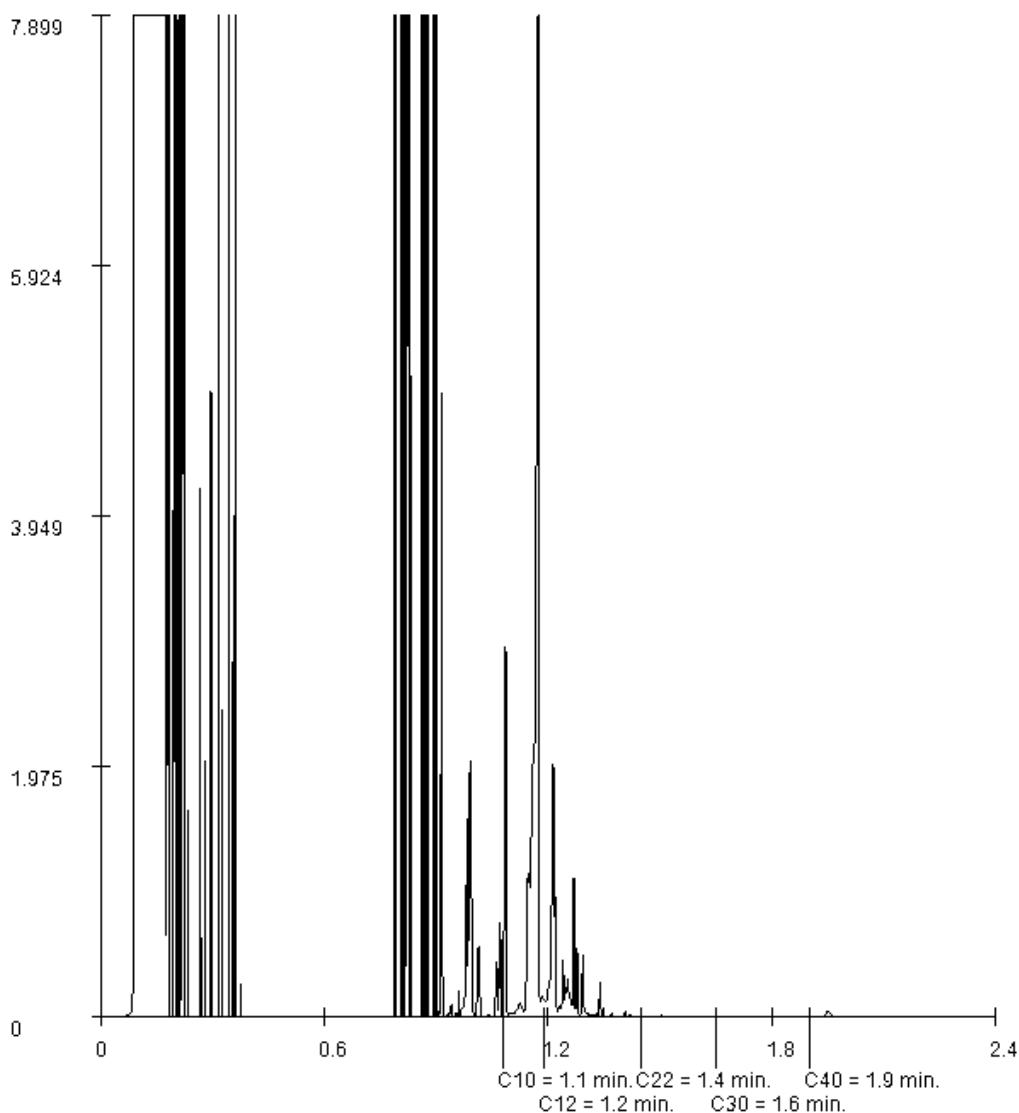
Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

Monsternummer: 009  
Monster beschrijvingen 401-1-1401 (100-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

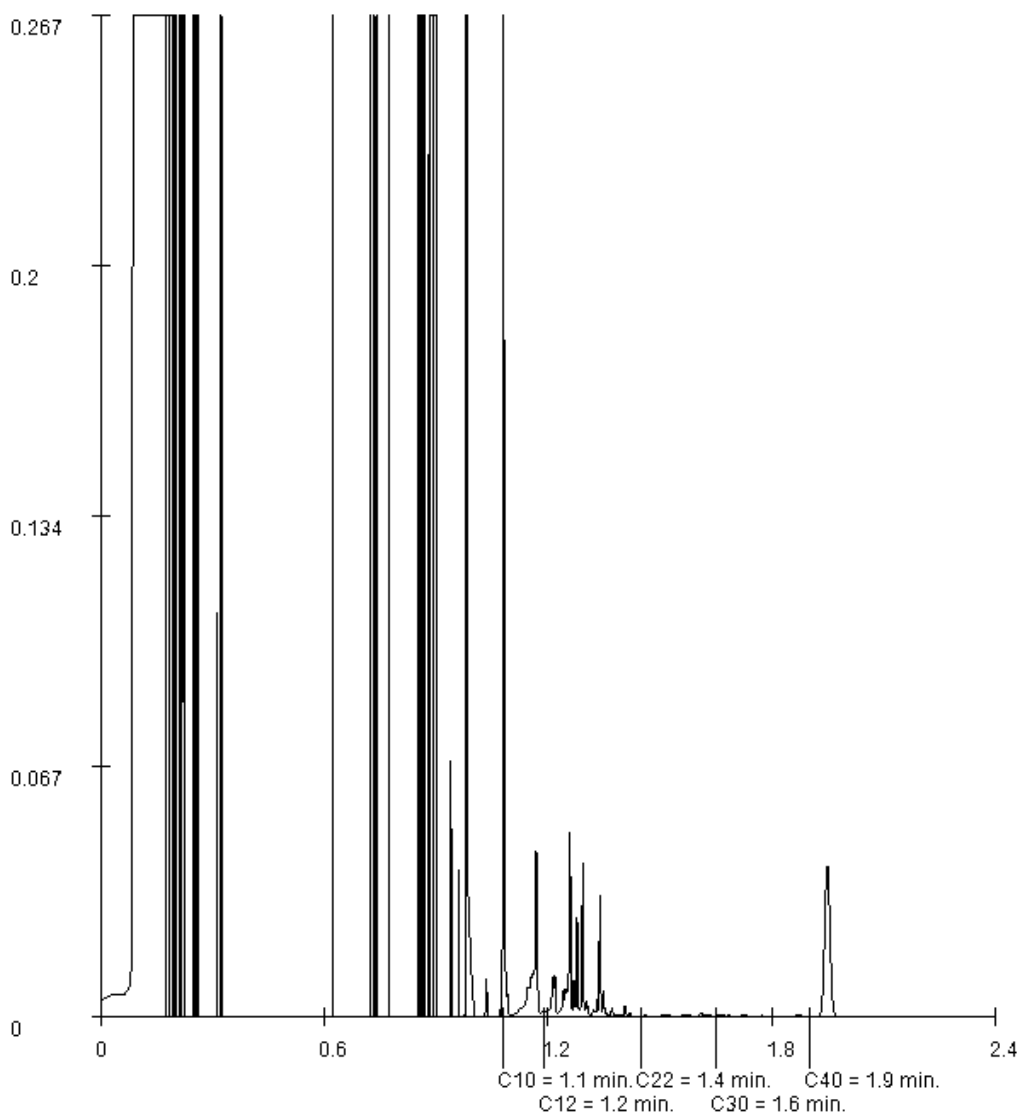
Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

Monsternummer: 010  
Monster beschrijvingen 402-1-1402 (100-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

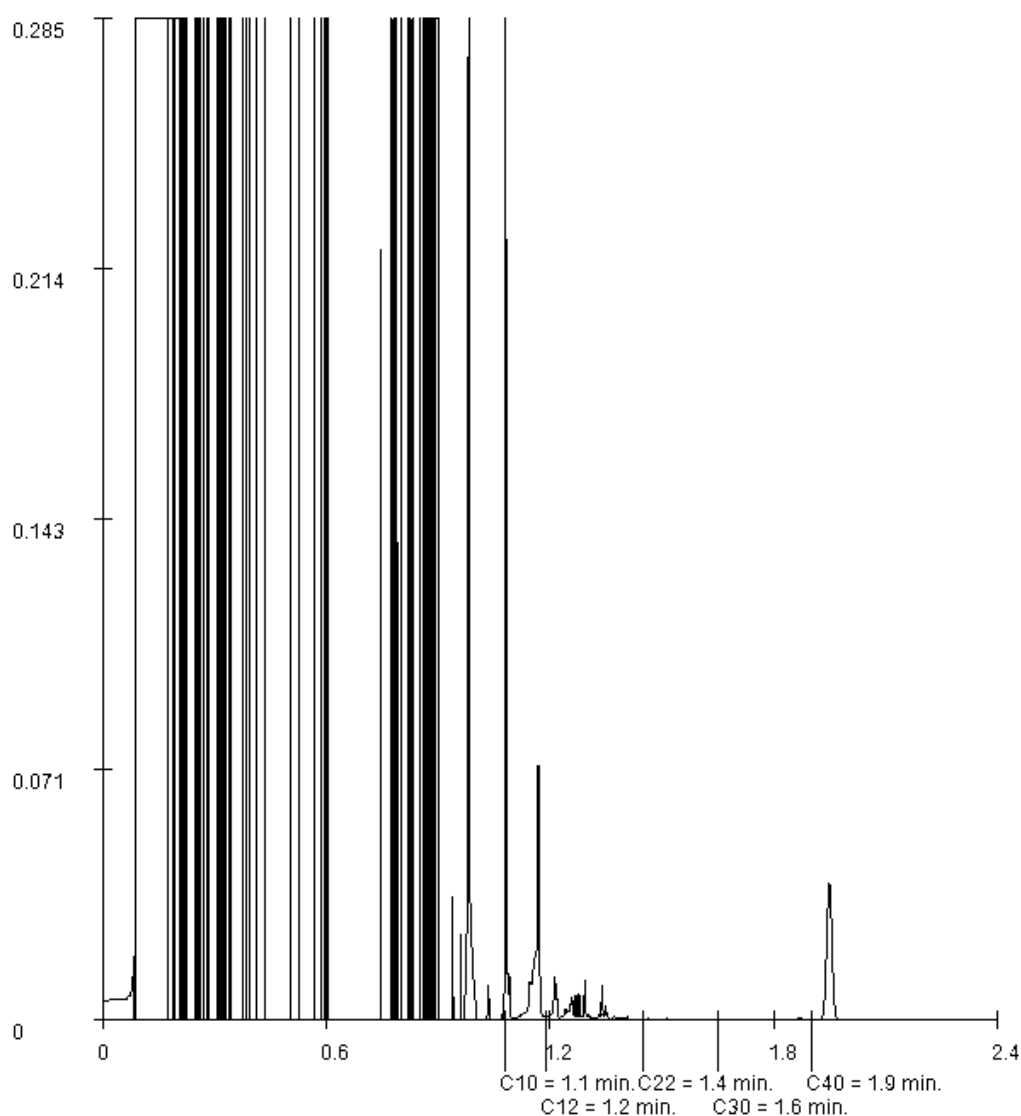
Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

Monsternummer: 011  
Monster beschrijvingen 403-1-1403 (100-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

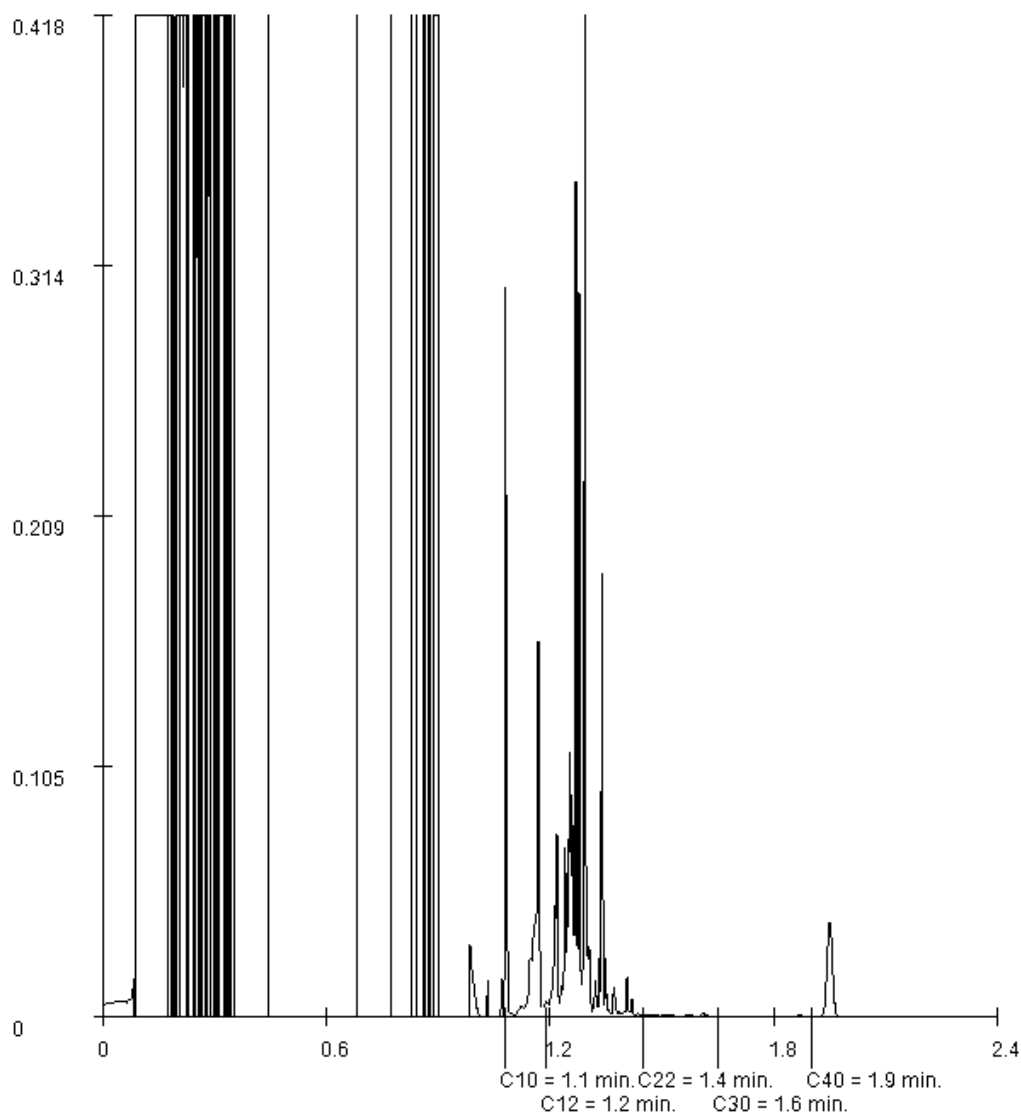
Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

Monsternummer: 014  
Monster beschrijvingen 702-1-1702 (100-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

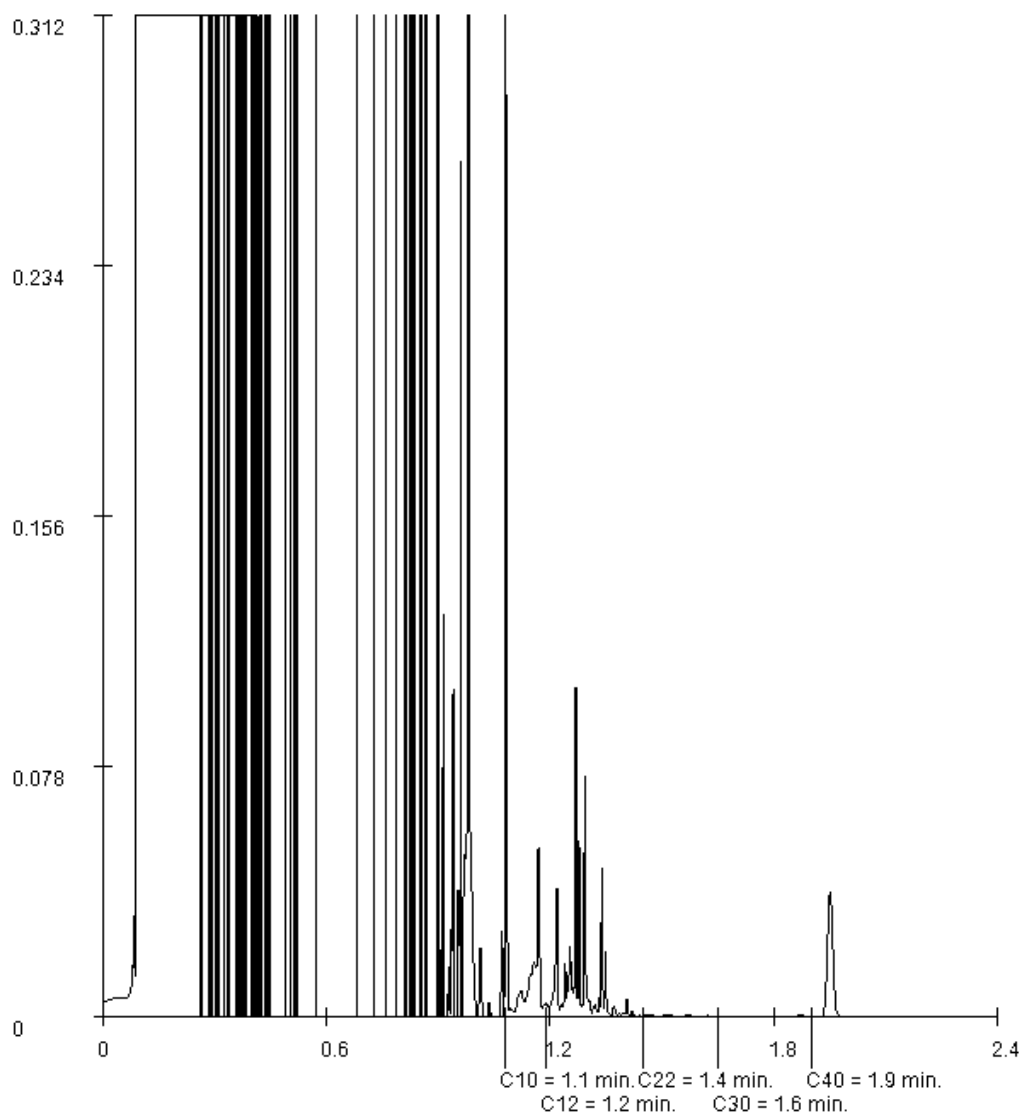
Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

Monsternummer: 015  
Monster beschrijvingen 703-1-1703 (200-300)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741917 - 1

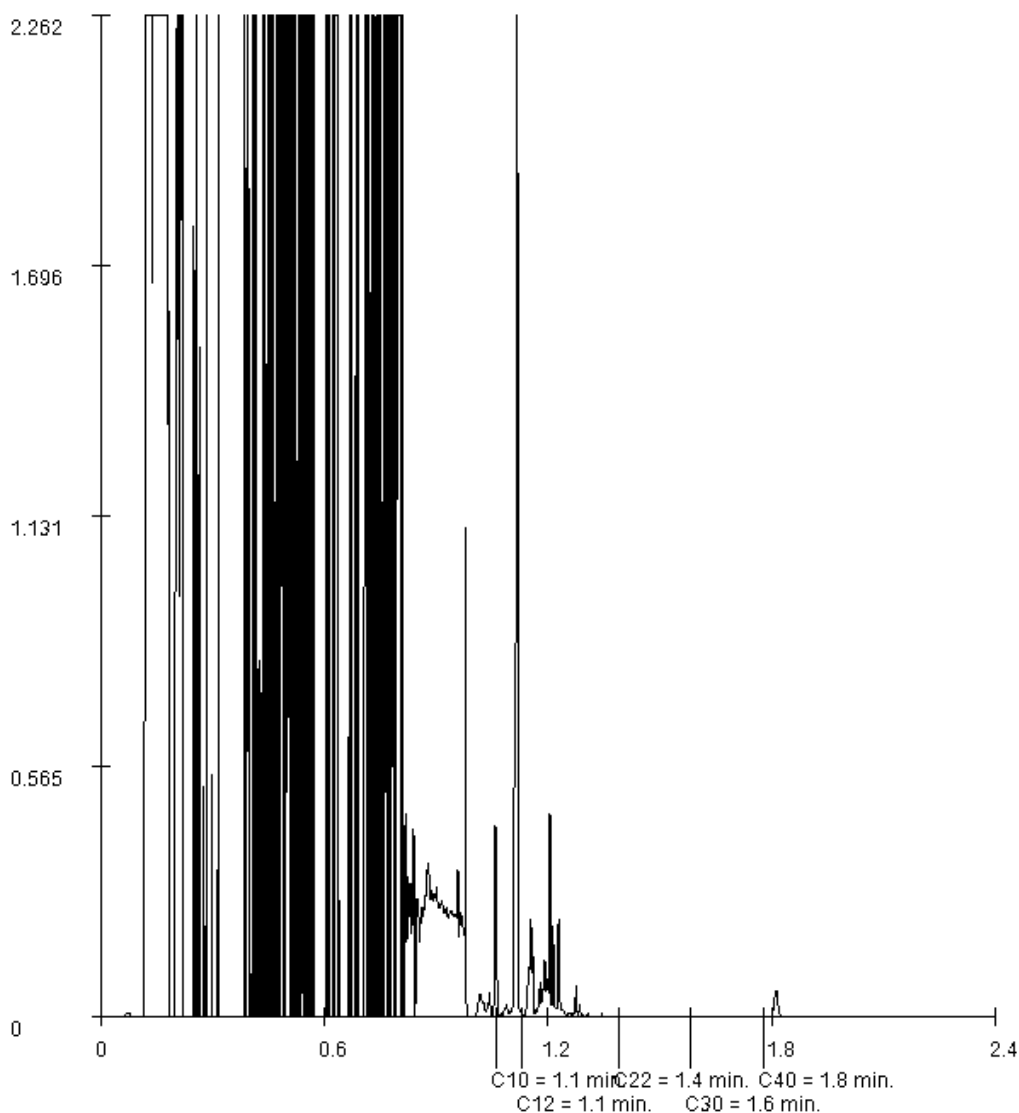
Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 28-03-2018

Monsternummer: 016  
Monster beschrijvingen 704-1-1704 (100-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

## BIJLAGE 6: BEREKENING GROVE FRACTIE

**Projectnaam: Oostkade te Sluiskil**  
**Projectnummer: 25.17.00672.1**

Berekening voor het bepalen van het gehalte aan asbest op basis van de op locatie onderzochte grondmonsters (grove fractie > 20 mm)  
Het gehalte aan asbest wordt berekend aan de hand van hoofdstuk 11.4 van de NEN5707/NEN5897, versie augustus 2015

| MONSTER<br>CODE | PROEFSLEUF | RE | VOLUME<br>DEELPARTIJ<br>(m <sup>3</sup> ) | STORT-<br>GEWICHT<br>(kg/dm <sup>3</sup> ) | INSPECTIE<br>EFFICIENTIE<br>(%) | GEDROOGD<br>ANALYSEMONSTER | VELDVOCHTIG<br>ANALYSEMONSTER | MASSA<br>MATERIALEN<br>(mg) | CONCENTRATIE<br>SERPENTIJN<br>(mg/kg) | CONCENTRATIE<br>AMFIBOOL<br>(mg/kg) | GEWOGEN<br>GEMIDDELDE<br>(mg/kg) |
|-----------------|------------|----|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| MMAS408         | proefsleuf |    | 0,3                                       | 1,7                                        | 100                             | 39,3                       | 48,7                          | 39300,0                     | 11,9                                  | 0,0                                 | 11,9                             |
| MMAS411         | proefsleuf |    | 0,2                                       | 1,7                                        | 100                             | 11,3                       | 13,1                          | 11300,0                     | 5,4                                   | 0,0                                 | 5,4                              |
| MMAS412         | proefsleuf |    | 0,3                                       | 1,7                                        | 100                             | 37,5                       | 47,2                          | 400000,0                    | 123,4                                 | 0,0                                 | 123,4                            |
| MMAS414-1       | proefsleuf |    | 0,3                                       | 1,7                                        | 100                             | 23,5                       | 32,3                          | 23500,0                     | 7,9                                   | 0,0                                 | 7,9                              |
| MMAS414-2       | proefsleuf |    | 0,3                                       | 1,7                                        | 100                             | 44,1                       | 62,3                          | 1000000,0                   | 346,2                                 | 0,0                                 | 346,2                            |

## BIJLAGE 7: ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

## Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu  
heer B. Nelemans  
Postbus 83  
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Pag. 1 van 1

### Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800822  
Datum opdrachtverlening: 14-mrt-18  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

Versie: 001

### Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 6-mrt-18

Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 12.151,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-mrt-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen

Type zeving: Droog

Monstercode: MMA101

Monsternemingstraject (m-mv): 0-50

### Resultaten

| Zeeffractie | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                               |                                          |                                          | Amfibool asbest*                     |                               |                                          |                                          |
|-------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|             |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens |
| < 0,5 mm    | 1.518,7                  | 1,78                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 0,5 - 1 mm  | 438,7                    | 5,63                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,3                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 1 - 2 mm    | 656,3                    | 20,80                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,4                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 2 - 4 mm    | 1.504,2                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,4                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 4 - 8 mm    | 2.458,9                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 8 - 20 mm   | 3.378,7                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| > 20 mm     | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| Totaal      | 9.955,5                  |                           | 0                      |                     |                                 |                                      | < 1                           | 0,0                                      | 1,0                                      |                                      | < 0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |

Netto drooggewicht: 10.074,3 gram

Percentage droge stof (Monster): 82,91 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

### Opmerkingen:

### Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 1              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 1 [mg/kgds]

95% betrouwbaarheidsinterval:

0 - 1

[mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Verenegingvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk  
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 14 maart 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



## Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu  
heer B. Nelemans  
Postbus 83  
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Pag. 1 van 1

### Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800822  
Datum opdrachtverlening: 14-mrt-18  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

Versie: 001

### Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 6-mrt-18

Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 12.432,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-mrt-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen

Type zieving: Droog

### Monstercode:

MMA102

Monsternemingstraject (m-mv): 0-50

### Resultaten

| Zeeffractie | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                               |                                          |                                          | Amfibool asbest*                     |                               |                                          |                                          |
|-------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|             |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens |
| < 0,5 mm    | 1.697,0                  | 1,60                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 0,5 - 1 mm  | 471,2                    | 5,45                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,3                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 1 - 2 mm    | 669,6                    | 20,22                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,4                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 2 - 4 mm    | 1.692,2                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,4                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 4 - 8 mm    | 2.646,1                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 8 - 20 mm   | 3.123,4                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| > 20 mm     | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| Totaal      | 10.299,5                 |                           | 0                      |                     |                                 |                                      | < 1                           | 0,0                                      | 1,0                                      |                                      | < 0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |

Netto drooggewicht: 10.389,1 gram

Percentage droge stof (Monster): 83,56 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

### Opmerkingen:

### Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 1              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 1 [mg/kgds]  
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 1 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

14 maart 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



# Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu  
heer B. Nelemans  
Postbus 83  
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Pag. 1 van 1

## Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800822  
Datum opdrachtverlening: 14-mrt-18  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

Versie: 001

## Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 6-mrt-18

Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 11.484,2 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-mrt-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen

Type zeving: Droog

## Monstercode:

MMA103

Monsternemingstraject (m-mv): 0-50

## Resultaten

| Zeeffractie | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                                            |                                                       |                                                       | Amfibool asbest*                     |                                            |                                                       |                                                       |
|-------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|             |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens |
| < 0,5 mm    | 1.348,3                  | 1,85                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 0,5 - 1 mm  | 418,1                    | 6,43                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,2                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 1 - 2 mm    | 631,3                    | 20,35                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,4                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 2 - 4 mm    | 1.350,6                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,4                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 4 - 8 mm    | 2.119,5                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 8 - 20 mm   | 3.578,4                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| > 20 mm     | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| Totaal      | 9.446,2                  |                           | 0                      |                     |                                 |                                      | < 1                                        | 0,0                                                   | 1,0                                                   |                                      | < 0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |

Netto drooggewicht:

9.522,9 gram

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

Percentage droge stof (Monster)

82,92 %

n.a.: niet aantoonbaar

# aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

## Opmerkingen:

## Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg<sub>ds</sub>)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 1              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is:

95% betrouwbaarheidsinterval:

0 - 1

< 1

[mg/kg<sub>ds</sub>]

[mg/kg<sub>ds</sub>]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Onlangs de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

14 maart 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



### Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

### Belangrijke normering/toetsingskader

#### ***Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse***

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

### Aanvullende uitleg analyseresultaat

#### ***Serpentijn***

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

#### ***Amfibool***

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

#### **Heeswijk (hoofdkantoor)**

Meerstraat 7, Postbus 83  
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

#### **Amsterdam**

Petroleumhavenweg 8  
1041 AC Amsterdam

#### **Groningen**

Stavangerweg 21-23  
9723 JC Groningen

#### **Spijkenisse**

Malledijk 18  
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00  
laboratorium@sgssearch.nl  
[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

#### **Pagina**

1 van 2

**Analyseresultaat w/w%**

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

**Hechtgebonden ja/nee**

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

**Aanvullende uitleg analysetechnieken****Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

# Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu  
heer J. Biemans  
Postbus 83  
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Pag. 1 van 1

## Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801087  
Datum opdrachtverlening: 30-mrt-18  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

Versie: 001

## Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil  
Datum veldonderzoek: 6-feb-18  
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Puin  
Massa veldvochtig monster: 30.898,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk  
Datum labonderzoek: 5-apr-18  
Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen  
Type zeving: Droog

Monstercode: MMAS411  
Monsternemingstraject (m-mv): 30-60

## Resultaten

| Zeeffractie | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                                            |                                                       |                                                       | Amfibool asbest*                     |                                            |                                                       |                                                       |
|-------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|             |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens |
| < 0,5 mm    | 3.754,3                  | 0,67                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 0,5 - 1 mm  | 1.604,7                  | 5,25                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 1 - 2 mm    | 2.108,0                  | 20,23                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 2 - 4 mm    | 5.680,0                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 4 - 8 mm    | 3.551,8                  | 100,00                    | 3                      | 303,7               | ja                              | 1                                    | 0,9                                        | 0,6                                                   | 1,2                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 8 - 20 mm   | 9.007,3                  | 100,00                    | 1                      | 415,6               | ja                              | n.a.                                 | 1,2                                        | 0,8                                                   | 1,6                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| > 20 mm     | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| Totaal      | 25.706,1                 |                           | 4                      |                     |                                 |                                      | 2,1                                        | 1,4                                                   | 3,1                                                   |                                      | < 0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |

Netto drooggewicht: 25.822,8 gram  
Percentage droge stof (Monster): 83,57 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: MO-ALU-0000415

## Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg<sub>ds</sub>)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 2,1              | 0,0             | 2,1              | 1 - 3              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 2,1              | 0,0             |                  |                    |

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

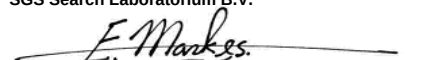
\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 2,1 [mg/kg<sub>ds</sub>]  
95% betrouwbaarheidsinterval: 1,4 - 3,1 [mg/kg<sub>ds</sub>]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.  
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermanigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.  
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.  
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk  
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 5 april 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

  
Ir. Eric J.H.B. Markes  
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



# Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu  
heer J. Biemans  
Postbus 83  
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Pag. 1 van 1

## Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801087  
Datum opdrachtverlening: 30-mrt-18  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

Versie: 001

## Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil  
Datum veldonderzoek: 6-feb-18  
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:  
Soort materiaal: Puin  
Massa veldvochtig monster: 29.340,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk  
Datum labonderzoek: 5-apr-18  
Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen  
Type zeving: Droog

Monstercode: MMAS412  
Monsternemingstraject (m-mv): 50-100

## Resultaten

| Zeeffractie | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                                            |                                                       |                                                       | Amfibool asbest*                     |                                            |                                                       |                                                       |
|-------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|             |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens |
| < 0,5 mm    | 3.436,8                  | 0,67                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 0,5 - 1 mm  | 2.197,5                  | 5,38                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 1 - 2 mm    | 2.584,8                  | 20,62                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 2 - 4 mm    | 5.166,9                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,2                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 4 - 8 mm    | 3.508,5                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | 1                                    | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 8 - 20 mm   | 7.326,1                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| > 20 mm     | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| Totaal      | 24.220,6                 |                           | 0                      |                     |                                 |                                      | < 0,4                                      | 0,0                                                   | 0,4                                                   |                                      | < 0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |

Netto drooggewicht: 24.415,1 gram  
Percentage droge stof (Monster): 83,21 %

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

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: MO-ALU-0000415

## Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg<sub>ds</sub>)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 0              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

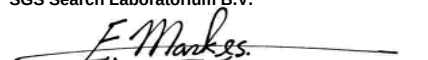
\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,4 [mg/kg<sub>ds</sub>]  
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,4 [mg/kg<sub>ds</sub>]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.  
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.  
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.  
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk  
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 5 april 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

  
Ir. Eric J.H.B. Markes  
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



### Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

### Belangrijke normering/toetsingskader

#### ***Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse***

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

### Aanvullende uitleg analyseresultaat

#### ***Serpentijn***

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

#### ***Amfibool***

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

#### **Heeswijk (hoofdkantoor)**

Meerstraat 7, Postbus 83  
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

#### **Amsterdam**

Petroleumhavenweg 8  
1041 AC Amsterdam

#### **Groningen**

Stavangerweg 21-23  
9723 JC Groningen

#### **Spijkenisse**

Malledijk 18  
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00  
laboratorium@sgssearch.nl  
[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

#### **Pagina**

1 van 2

**Analyseresultaat w/w%**

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

**Hechtgebonden ja/nee**

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

**Aanvullende uitleg analysetechnieken****Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscopie gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopie bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

# MATERIAALIDENTIFICATIE

## Rapport samenstelling

Datum rapportage:

Aantal pagina's:

Aantal bijlagen:

## Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever:

Adres:

Contactpersoon:

Referentie klant:

Dossiernummer SGS Search Laboratorium B.V.:

Projectnummer SGS Search Laboratorium B.V.:

Projectnummer directievoerder:

## Onderzoeksgegevens

Datum identificatie:

Afgiftedatum conceptrapport op locatie:

Adres:

Aankomsttijd op locatie:

Vertrektijd op locatie:

Wachturen:

Uitvoerend medewerker:

Type onderzoek:

Doel onderzoek:

Bijzonderheden:

Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering:

Monster(s) genomen door:

Aantal monsters:

## ORIGINEEL

5-4-2018

4

0

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Postbus 83

5473 ZH HEESWIJK

Heer Jeroen Biemans

11801087

25.17.00672.1

05-04-2018

Meerstraat 7 te Heeswijk

00:00 uur

00:00 uur

0 uur

Opdrachtgever .

Uitvoerend analist: **Alexander Lubbersen**

☒ Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896

☐ Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966)  
Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.

**Project: 25.17.00672.1**

☒ nee ☐ ja, rapport(en):

☐ SGS Search Laboratorium B.V.

☒ SGS Search Ingenieursbureau B.V.

☐ Aangeleverd door opdrachtgever, datum: 05-04-2018

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming. Tevens is de gebondenheid gebaseerd op het (de) aangeleverde monster(s).

3

## Resultaten

| Monster Nummer | Omschrijving materiaal | Herkomst | Analyseresultaat (w/w%) | Hechtgebonden (ja/nee) |
|----------------|------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| 1              | Plaat                  | MMAS411  | 5 - 10% CHR             | Ja                     |
| 2              | Losse bundels          | MMAS411  | > 60% CHR               | N.v.t.                 |
| 3              | Losse bundels          | MMAS412  | > 60% CHR               | N.v.t.                 |

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

*Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.*

*De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.*

Getekend te: **Heeswijk**  
Datum: **donderdag 5 april 2018**

**SGS Search Laboratorium B.V.**



**Ir. Eric J.H.B. Markes**  
**Hoofd Laboratorium**

## Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896.

## Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

SGS Search Laboratorium B.V.

### Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83  
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

### Amsterdam

Petroleumhavenweg 8  
1041 AC Amsterdam

### Groningen

Stavangerweg 21-23  
9723 JC Groningen

### Spijkensisse

Malledijk 18  
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00  
laboratorium@sgssearch.nl  
[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

## Aanvullende uitleg analyseresultaat

### Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

### Amfibool

ANT = Anthofyiet (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

### Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

### Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

### Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

## Aanvullende uitleg analysetechniek

### **Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscopie gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopie bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

### **Algemene disclaimer**

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

## Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V.

heer Henk Bierens

Postbus 83

5473 ZH HEESWIJK

Origineel

Pag. 1 van 1

### Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800473

Versie: 001

Datum opdrachtverlening: 14-feb-18

Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

### Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 5-feb-18

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 31.115,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-feb-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Said Atic

Type zeving: Droog

### Monstercode:

MMA401

Monsternemingstraject (m-mv):

### Resultaten

| Zeeffractie   | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                                            |                                                       |                                                       | Amfibool asbest*                     |                                            |                                                       |                                                       |
|---------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|               |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens |
| < 0,5 mm      | 4.045,0                  | 0,55                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 0,5 - 1 mm    | 1.182,9                  | 5,27                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 1 - 2 mm      | 2.396,7                  | 20,30                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 2 - 4 mm      | 4.410,6                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 4 - 8 mm      | 4.670,1                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 8 - 20 mm     | 8.817,6                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| > 20 mm       | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| <b>Totaal</b> | <b>25.522,9</b>          |                           | <b>0</b>               |                     |                                 |                                      | <b>&lt; 0,4</b>                            | <b>0,0</b>                                            | <b>0,4</b>                                            |                                      | <b>&lt; 0</b>                              | <b>0,0</b>                                            | <b>0,0</b>                                            |

Netto drooggewicht:

25.655,3 gram

Percentage droge stof (Monster)

82,45 %

n.a.: niet aantoonbaar

# aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

### Opmerkingen:

### Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg<sub>ds</sub>)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 0              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is:

< 0,4

[mg/kg<sub>ds</sub>]

95% betrouwbaarheidsinterval:

0 - 0,4

[mg/kg<sub>ds</sub>]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Verenegingvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Onlangs de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

14 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



# Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V.  
heer Henk Bierens  
Postbus 83  
5473 ZH HEESWIJK

Origineel

Pag. 1 van 1

## Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800473  
Datum opdrachtverlening: 14-feb-18  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

Versie: 001

## Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil  
Datum veldonderzoek: 5-feb-18  
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond  
Massa veldvochtig monster: 67.966,0 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk  
Datum labonderzoek: 14-feb-18  
Uitvoerend analist/rapporteur: Said Atic  
Type zieving: Droog

## Monstercode:

MMA402

Monsternemingstraject (m-mv):

## Resultaten

| Zeeffractie | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                               |                                          |                                          | Amfibool asbest*                     |                               |                                          |                                          |
|-------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|             |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens |
| < 0,5 mm    | 5.290,5                  | 0,45                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 0,5 - 1 mm  | 4.402,1                  | 5,12                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 1 - 2 mm    | 7.617,4                  | 20,09                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 2 - 4 mm    | 7.424,2                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 4 - 8 mm    | 14.861,8                 | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 8 - 20 mm   | 15.580,8                 | 100,00                    | 3                      | 4.257,8             | ja                              | n.a.                                 | 5,8                           | 3,9                                      | 7,7                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| > 20 mm     | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| Totaal      | 55.176,8                 |                           | 3                      |                     |                                 |                                      | 5,8                           | 3,9                                      | 7,8                                      |                                      | < 0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |

Netto drooggewicht: 55.305,6 gram  
Percentage droge stof (Monster): 81,37 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: MO-SAT-0002904

## Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 5,8              | 0,0             | 5,8              | 4 - 8              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 5,8              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 5,8 [mg/kgds]  
95% betrouwbaarheidsinterval: 3,9 - 7,8 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.  
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermanigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.  
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.  
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk  
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 14 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes  
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



## Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V.

heer Henk Bierens

Postbus 83

5473 ZH HEESWIJK

Origineel

Pag. 1 van 1

### Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800473

Versie: 001

Datum opdrachtverlening: 14-feb-18

Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

### Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 5-feb-18

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 28.620,0 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-feb-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Said Atic

Type zieving: Droog

### Monstercode:

MMA701

Monsternemingstraject (m-mv):

### Resultaten

| Zeeffractie   | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                                            |                                                       |                                                       | Amfibool asbest*                     |                                            |                                                       |                                                       |
|---------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|               |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens |
| < 0,5 mm      | 2.119,1                  | 1,05                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 0,5 - 1 mm    | 2.347,3                  | 5,22                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,1                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 1 - 2 mm      | 1.672,9                  | 20,48                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,2                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 2 - 4 mm      | 1.753,3                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,2                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 4 - 8 mm      | 4.355,3                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 8 - 20 mm     | 10.012,4                 | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| > 20 mm       | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| <b>Totaal</b> | <b>22.260,3</b>          |                           | <b>0</b>               |                     |                                 |                                      | <b>&lt; 0,5</b>                            | <b>0,0</b>                                            | <b>0,5</b>                                            |                                      | <b>&lt; 0</b>                              | <b>0,0</b>                                            | <b>0,0</b>                                            |

Netto drooggewicht:

22.408,3 gram

Percentage droge stof (Monster)

78,30 %

n.a.: niet aantoonbaar

# aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

### Opmerkingen:

### Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg<sub>ds</sub>)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 0              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is:

< 0,5

[mg/kg<sub>ds</sub>]

95% betrouwbaarheidsinterval:

0 - 0,5

[mg/kg<sub>ds</sub>]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vereneguldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

14 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



## Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V.

heer Henk Bierens

Postbus 83

5473 ZH HEESWIJK

Origineel

Pag. 1 van 1

### Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800473

Versie: 001

Datum opdrachtverlening: 14-feb-18

Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

### Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 5-feb-18

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 13.287,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-feb-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Said Atic

Type zeving: Droog

### Monstercode:

MMA702

Monsternemingstraject (m-mv):

### Resultaten

| Zeeffractie   | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                               |                                          |                                          | Amfibool asbest*                     |                               |                                          |                                          |
|---------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|               |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens |
| < 0,5 mm      | 1.782,2                  | 1,21                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 0,5 - 1 mm    | 1.219,0                  | 5,22                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,3                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 1 - 2 mm      | 613,7                    | 20,91                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,3                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 2 - 4 mm      | 2.288,4                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,4                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 4 - 8 mm      | 1.103,5                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 8 - 20 mm     | 3.628,4                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| > 20 mm       | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| <b>Totaal</b> | <b>10.635,2</b>          |                           | <b>0</b>               |                     |                                 |                                      | <b>&lt; 1</b>                 | <b>0,0</b>                               | <b>1,0</b>                               |                                      | <b>&lt; 0</b>                 | <b>0,0</b>                               | <b>0,0</b>                               |

Netto drooggewicht: 10.735,4 gram

Percentage droge stof (Monster): 80,79 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

### Opmerkingen:

### Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 1              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 1** [mg/kgds]

95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 1** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

14 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Marques

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



## Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V.

heer Henk Bierens

Postbus 83

5473 ZH HEESWIJK

Origineel

Pag. 1 van 1

### Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800473

Versie: 001

Datum opdrachtverlening: 14-feb-18

Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

### Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 5-feb-18

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 14.000,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-feb-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Said Atic

Type zieving: Droog

### Monstercode:

MMAS408

Monsternemingstraject (m-mv):

### Resultaten

| Zeeffractie   | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                               |                                          |                                          | Amfibool asbest*                     |                               |                                          |                                          |
|---------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|               |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kgds] | Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens | concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens |
| < 0,5 mm      | 1.913,9                  | 1,17                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 0,5 - 1 mm    | 1.517,5                  | 5,05                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,3                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 1 - 2 mm      | 1.265,5                  | 20,59                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,3                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 2 - 4 mm      | 661,8                    | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,4                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 4 - 8 mm      | 805,6                    | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| 8 - 20 mm     | 4.307,8                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| > 20 mm       | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      | n.a.                                 | 0,0                           | 0,0                                      | 0,0                                      |
| <b>Totaal</b> | <b>10.472,1</b>          |                           | <b>0</b>               |                     |                                 |                                      | <b>&lt; 1</b>                 | <b>0,0</b>                               | <b>1,0</b>                               |                                      | <b>&lt; 0</b>                 | <b>0,0</b>                               | <b>0,0</b>                               |

Netto drooggewicht: 10.538,8 gram

Percentage droge stof (Monster): 75,28 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

### Opmerkingen:

### Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 1              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 1** [mg/kgds]

95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 1** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vereneging van publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

14 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



## Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V.

heer Henk Bierens

Postbus 83

5473 ZH HEESWIJK

Origineel

Pag. 1 van 1

### Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800473

Versie: 001

Datum opdrachtverlening: 14-feb-18

Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

### Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 5-feb-18

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 15.240,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-feb-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Said Atic

Type zieving: Droog

### Monstercode:

MMAS414-1

Monsternemingstraject (m-mv):

### Resultaten

| Zeeffractie   | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                                            |                                                       |                                                       | Amfibool asbest*                     |                                            |                                                       |                                                       |
|---------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|               |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens |
| < 0,5 mm      | 2.827,1                  | 0,75                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 0,5 - 1 mm    | 1.730,7                  | 5,33                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,3                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 1,1                                                   |
| 1 - 2 mm      | 548,7                    | 21,98                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,3                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 1,3                                                   |
| 2 - 4 mm      | 1.350,3                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,4                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 1,5                                                   |
| 4 - 8 mm      | 909,9                    | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 8 - 20 mm     | 2.976,0                  | 100,00                    | 1                      | 512,8               | nee                             | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 22,3                                       | 14,9                                                  | 29,7                                                  |
| > 20 mm       | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| <b>Totaal</b> | <b>10.342,7</b>          |                           | <b>1</b>               |                     |                                 |                                      | <b>&lt; 1</b>                              | <b>0,0</b>                                            | <b>1,0</b>                                            |                                      | <b>22,0</b>                                | <b>15,0</b>                                           | <b>34,0</b>                                           |

Netto drooggewicht: 10.450,7 gram

Percentage droge stof (Monster): 68,57 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: MO-SAT-0002904

### Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg<sub>ds</sub>)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 1              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 22,3            | 22,0             | 15 - 34            |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 22,0            |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 220,0 [mg/kg<sub>ds</sub>]  
95% betrouwbaarheidsinterval: 150 - 340 [mg/kg<sub>ds</sub>]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.  
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermanigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.  
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk  
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 14 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



## Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V.

heer Henk Bierens

Postbus 83

5473 ZH HEESWIJK

Origineel

Pag. 1 van 1

### Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11800473

Versie: 001

Datum opdrachtverlening: 14-feb-18

Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1

### Onderzoeksgegevens

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

Locatie veldonderzoek: Oostkade te Sluiskil

Datum veldonderzoek: 5-feb-18

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 14.837,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14-feb-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Said Atic

Type zieving: Droog

### Monstercode:

MMAS414-2

Monsternemingstraject (m-mv):

### Resultaten

| Zeeffractie | Massa zeeffractie [gram] | Onderzocht percentage [%] | Aantal asbest deeltjes | Gewicht asbest [mg] | Hecht-gebonden ja / nee / beide | Serpentijn asbest*                   |                                            |                                                       |                                                       | Amfibool asbest*                     |                                            |                                                       |                                                       |
|-------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|             |                          |                           |                        |                     |                                 | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens | Aanwezigheid losse vezel bundels [#] | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] | Concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] ondergrens | concentratie asbest [mg/kg <sub>ds</sub> ] bovengrens |
| < 0,5 mm    | 2.724,6                  | 0,82                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 0,5 - 1 mm  | 1.737,3                  | 5,21                      | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,3                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 1 - 2 mm    | 1.090,2                  | 20,23                     | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,4                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 2 - 4 mm    | 560,3                    | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,4                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 4 - 8 mm    | 839,6                    | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| 8 - 20 mm   | 2.872,3                  | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| > 20 mm     | 0,0                      | 100,00                    | 0                      | 0,0                 |                                 | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   | n.a.                                 | 0,0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |
| Totaal      | 9.824,3                  |                           | 0                      |                     |                                 |                                      | < 1                                        | 0,0                                                   | 1,0                                                   |                                      | < 0                                        | 0,0                                                   | 0,0                                                   |

Netto drooggewicht:

9.946,9 gram

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

Percentage droge stof (Monster)

67,04 %

n.a.: niet aantoonbaar

# aantal bundels/vezels

\* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

### Opmerkingen:

### Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg<sub>ds</sub>)

|                     | Serpentin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond* | 95% Betr. Interval |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| hecht gebonden      | 0,0              | 0,0             | 0,0              | 0 - 1              |
| niet hecht gebonden | 0,0              | 0,0             | 0,0              | -                  |
| Totaal afgerond*    | 0,0              | 0,0             |                  |                    |

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

\* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 1,1** [mg/kg<sub>ds</sub>]

95% betrouwbaarheidsinterval:

**0 - 1,1**

[mg/kg<sub>ds</sub>]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Onlangs de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

14 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



### Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

### Belangrijke normering/toetsingskader

#### ***Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse***

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

### Aanvullende uitleg analyseresultaat

#### ***Serpentijn***

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

#### ***Amfibool***

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

#### **Heeswijk (hoofdkantoor)**

Meerstraat 7, Postbus 83  
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

#### **Amsterdam**

Petroleumhavenweg 8  
1041 AC Amsterdam

#### **Groningen**

Stavangerweg 21-23  
9723 JC Groningen

#### **Spijkenisse**

Malledijk 18  
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00  
laboratorium@sgssearch.nl  
[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

#### **Pagina**

1 van 2

**Analyseresultaat w/w%**

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

**Hechtgebonden ja/nee**

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

**Aanvullende uitleg analysetechnieken****Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

# MATERIAALIDENTIFICATIE

## Rapport samenstelling

Datum rapportage:

Aantal pagina's:

Aantal bijlagen:

## Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever:

Adres:

Contactpersoon:

Referentie klant:

Dossiernummer SGS Search Laboratorium B.V.:

Projectnummer SGS Search Laboratorium B.V.:

Projectnummer directievoerder:

## Onderzoeksgegevens

Datum identificatie:

Afgiftedatum conceptrapport op locatie:

Adres:

Aankomsttijd op locatie:

Vertrektijd op locatie:

Wachturen:

Uitvoerend medewerker:

Type onderzoek:

Doel onderzoek:

Bijzonderheden:

Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole

na asbestverwijdering:

Monster(s) genomen door:

Aantal monsters:

## ORIGINEEL

15-2-2018

4

0

SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu

Postbus 83

5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Heer B. van Erp

11800473

25.17.00672.1

14-02-2018

Oostkade te Sluiskil

00:00 uur

00:00 uur

0 uur

Opdrachtgever .

Uitvoerend analist: Said Atic

☒ Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896

☐ Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966)

Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.

25.17.00672.1

☒ nee ☐ ja, rapport(en):

☐ SGS Search Laboratorium B.V.

☐ SGS Search Ingenieursbureau B.V.

☒ Aangeleverd door opdrachtgever, datum: 14-02-2018

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming. Tevens is de gebondenheid gebaseerd op het (de) aangeleverde monster(s).

2

## Resultaten

| Monster Nummer | Omschrijving materiaal | Herkomst  | Analyseresultaat (w/w%) | Hechtgebonden (ja/nee) |
|----------------|------------------------|-----------|-------------------------|------------------------|
| 1              | Plaat                  | MMA402    | 5 - 10% CHR             | Ja                     |
| 2              | Isolatie materiaal     | MMAS414-1 | 30 - 60% AMO            | Nee                    |

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

*Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.*

*De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.*

Getekend te: **Heeswijk**  
Datum: **donderdag 15 februari 2018**

**SGS Search Laboratorium B.V.**



**Ir. Eric J.H.B. Markes**  
**Hoofd Laboratorium**

## Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896.

## Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

SGS Search Laboratorium B.V.

### Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83  
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

### Amsterdam

Petroleumhavenweg 8  
1041 AC Amsterdam

### Groningen

Stavangerweg 21-23  
9723 JC Groningen

### Spijkensse

Malledijk 18  
3208 LA Spijkensse

Tel. +31 (0)88 214 66 00  
laboratorium@sgssearch.nl  
[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

## Aanvullende uitleg analyseresultaat

### Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

### Amfibool

ANT = Anthofyiet (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

### Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

### Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

### Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

## Aanvullende uitleg analysetechniek

### **Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscopie gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopie bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

### **Algemene disclaimer**

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

## Analyserapport materiaal verzamelmonster

**Search Ingenieursbureau B.V.**  
**heer Jeroen Biemans**  
**Postbus 83**  
**5473 ZH HEESWIJK**

Origineel

Pag. 1 van 1

**Rapportnummer:**  
Dossiernummer laboratorium: 11800472  
Datum opdrachtverlening: 14 februari 2018  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1  
**Versie:** 001

### Onderzoeksgegevens

**Doel onderzoek:** Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898  
**Locatie veldonderzoek:** Oostkade te Sluiskil  
**Datum veldonderzoek:** 6 februari 2018  
**Monsterneming door:** Opdrachtgever  
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

**Uitvoerend veldwerker:**

**Locatie labonderzoek:** Meerstraat 7 te Heeswijk  
**Datum labonderzoek:** 14 februari 2018  
**Uitvoerend analist/rapporteur:** Said Atic

**Monstercode:** ASBS408

### Resultaten

| Type | Omschrijving (asbesthoudend) materiaal | Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram] | Aantal (asbesthoudende) deeltjes | Hecht- gebondenheid | Percentage Serpentiin asbest [%] | Percentage Amfibool asbest [%] | Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg] | Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg] |
|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1    | Plaat                                  | 39,30                                  | 1                                | hecht               | 10 - 15 CHR                      |                                | 4.913                                    | 0                                      |
| 2    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 3    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 4    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 5    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 6    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 7    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 8    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
|      |                                        | <b>39,30</b>                           | <b>1</b>                         |                     |                                  |                                | <b>4.913</b>                             | <b>0</b>                               |

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) **48,7 gram**  
Massa verzamelmonster (Droog) **39,3 gram**  
Percentage droge stof (Monster) **80,70 %**

\* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)  
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:  
MO-SAT-0002905

### Conclusies:

| Hoeveelheid asbest (mg) | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond |
|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht gebonden          | 4.912,5           | 0,0             | <b>4.912,5</b>  |
| niet hecht gebonden     | 0,0               | 0,0             | <b>0,0</b>      |
| Totaal afgerond         | <b>4.912,5</b>    | <b>0,0</b>      | <b>4.912,5</b>  |

\* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **4913 [mg]**  
95% betrouwbaarheidsinterval: **3930 - 5895 [mg]**

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 30 maart 2018 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.  
**SGS Search Laboratorium B.V.**

  
Ir. Eric J.H.B. Markes  
Hoofd Laboratorium (Technisch verantwoordelijk)



## Analyserapport materiaal verzamelmonster

**Search Ingenieursbureau B.V.**  
**heer Jeroen Biemans**  
**Postbus 83**  
**5473 ZH HEESWIJK**

Origineel

Pag. 1 van 1

**Rapportnummer:**  
Dossiernummer laboratorium: 11800472  
Datum opdrachtverlening: 14 februari 2018  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1  
**Versie:** 001

### Onderzoeksgegevens

**Doel onderzoek:** Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898  
**Locatie veldonderzoek:** Oostkade te Sluiskil  
**Datum veldonderzoek:** 6 februari 2018  
**Monsterneming door:** Opdrachtgever  
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

**Uitvoerend veldwerker:**

**Locatie labonderzoek:** Meerstraat 7 te Heeswijk  
**Datum labonderzoek:** 14 februari 2018  
**Uitvoerend analist/rapporteur:** Said Atic

**Monstercode:** ASBS411

### Resultaten

| Type | Omschrijving (asbesthoudend) materiaal | Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram] | Aantal (asbesthoudende) deeltjes | Hecht- gebondenheid | Percentage Serpentiin asbest [%] | Percentage Amfibool asbest [%] | Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg] | Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg] |
|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1    | Plaat                                  | 11,30                                  | 1                                | hecht               | 10 - 15 CHR                      |                                | 1.413                                    | 0                                      |
| 2    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 3    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 4    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 5    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 6    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 7    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 8    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
|      |                                        | <b>11,30</b>                           | <b>1</b>                         |                     |                                  |                                | <b>1.413</b>                             | <b>0</b>                               |

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) **13,1 gram**  
Massa verzamelmonster (Droog) **11,3 gram**  
Percentage droge stof (Monster) **86,26 %**

\* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)  
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:  
MO-SAT-0002905

### Conclusies:

| Hoeveelheid asbest (mg) | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond |
|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht gebonden          | 1.412,5           | 0,0             | 1.412,5         |
| niet hecht gebonden     | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| Totaal afgerond         | 1.412,5           | 0,0             | 1.412,5         |

\* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1413 [mg]**  
95% betrouwbaarheidsinterval: **1130 - 1695 [mg]**

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 30 maart 2018 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.  
**SGS Search Laboratorium B.V.**

  
Ir. Eric J.H.B. Markes  
Hoofd Laboratorium (Technisch verantwoordelijk)



## Analyserapport materiaal verzamelmonster

**Search Ingenieursbureau B.V.**  
**heer Jeroen Biemans**  
**Postbus 83**  
**5473 ZH HEESWIJK**

Origineel

Pag. 1 van 1

**Rapportnummer:**  
Dossiernummer laboratorium: 11800472  
Datum opdrachtverlening: 14 februari 2018  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1  
**Versie:** 001

### Onderzoeksgegevens

**Doel onderzoek:** Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898  
**Locatie veldonderzoek:** Oostkade te Sluiskil  
**Datum veldonderzoek:** 6 februari 2018  
**Monsterneming door:** Opdrachtgever  
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

**Uitvoerend veldwerker:**

**Locatie labonderzoek:** Meerstraat 7 te Heeswijk  
**Datum labonderzoek:** 14 februari 2018  
**Uitvoerend analist/rapporteur:** Said Atic

**Monstercode:** ASBS412

### Resultaten

| Type | Omschrijving (asbesthoudend) materiaal | Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram] | Aantal (asbesthoudende) deeltjes | Hecht- gebondenheid | Percentage Serpentiin asbest [%] | Percentage Amfibool asbest [%] | Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg] | Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg] |
|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1    | Plaat                                  | 37,50                                  | 2                                | hecht               | 10 - 15 CHR                      |                                | 4.688                                    | 0                                      |
| 2    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 3    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 4    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 5    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 6    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 7    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 8    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
|      |                                        | <b>37,50</b>                           | <b>2</b>                         |                     |                                  |                                | <b>4.688</b>                             | <b>0</b>                               |

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 47,2 gram  
Massa verzamelmonster (Droog) 37,5 gram  
Percentage droge stof (Monster) 79,45 %

\* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)  
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:  
MO-SAT-0002905

### Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

|                     | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht gebonden      | 4.687,5           | 0,0             | 4.687,5         |
| niet hecht gebonden | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| Totaal afgerond     | 4.687,5           | 0,0             | 4.687,5         |

\* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **4688** [mg]  
95% betrouwbaarheidsinterval: 3750 - 5625 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk  
**SGS Search Laboratorium B.V.**

d.d.

30 maart 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes  
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



## Analyserapport materiaal verzamelmonster

**Search Ingenieursbureau B.V.**  
**heer Jeroen Biemans**  
**Postbus 83**  
**5473 ZH HEESWIJK**

Origineel

Pag. 1 van 1

**Rapportnummer:**  
Dossiernummer laboratorium: 11800472  
Datum opdrachtverlening: 14 februari 2018  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1  
**Versie:** 001

### Onderzoeksgegevens

**Doel onderzoek:** Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898  
**Locatie veldonderzoek:** Oostkade te Sluiskil  
**Datum veldonderzoek:** 6 februari 2018  
**Monsterneming door:** Opdrachtgever  
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

**Uitvoerend veldwerker:**

**Locatie labonderzoek:** Meerstraat 7 te Heeswijk  
**Datum labonderzoek:** 14 februari 2018  
**Uitvoerend analist/rapporteur:** Said Atic

**Monstercode:** ASBS414-1

### Resultaten

| Type | Omschrijving (asbesthoudend) materiaal | Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram] | Aantal (asbesthoudende) deeltjes | Hecht- gebondenheid | Percentage Serpentiin asbest [%] | Percentage Amfibool asbest [%] | Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg] | Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg] |
|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1    | Plaat                                  | 23,50                                  | 1                                | hecht               | 10 - 15 CHR                      |                                | 2.938                                    | 0                                      |
| 2    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 3    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 4    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 5    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 6    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 7    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 8    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
|      |                                        | <b>23,50</b>                           | <b>1</b>                         |                     |                                  |                                | <b>2.938</b>                             | <b>0</b>                               |

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 32,3 gram  
Massa verzamelmonster (Droog) 23,5 gram  
Percentage droge stof (Monster) 72,76 %

\* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)  
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:  
MO-SAT-0002905

### Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

|                     | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht gebonden      | 2.937,5           | 0,0             | 2.937,5         |
| niet hecht gebonden | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| Totaal afgerond     | 2.937,5           | 0,0             | 2.937,5         |

\* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **2938** [mg]  
95% betrouwbaarheidsinterval: 2350 - 3525 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk  
**SGS Search Laboratorium B.V.**

d.d.

30 maart 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes  
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



## Analyserapport materiaal verzamelmonster

**Search Ingenieursbureau B.V.**  
**heer Jeroen Biemans**  
**Postbus 83**  
**5473 ZH HEESWIJK**

Origineel

Pag. 1 van 1

**Rapportnummer:**  
Dossiernummer laboratorium: 11800472  
Datum opdrachtverlening: 14 februari 2018  
Projectnr. opdrachtgever: 25.17.00672.1  
**Versie:** 001

### Onderzoeksgegevens

**Doel onderzoek:** Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898  
**Locatie veldonderzoek:** Oostkade te Sluiskil  
**Datum veldonderzoek:** 6 februari 2018  
**Monsterneming door:** Opdrachtgever  
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

**Uitvoerend veldwerker:**

**Locatie labonderzoek:** Meerstraat 7 te Heeswijk  
**Datum labonderzoek:** 14 februari 2018  
**Uitvoerend analist/rapporteur:** Said Atic

**Monstercode:** ASBS414-2

### Resultaten

| Type | Omschrijving (asbesthoudend) materiaal | Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram] | Aantal (asbesthoudende) deeltjes | Hecht- gebondenheid | Percentage Serpentiin asbest [%] | Percentage Amfibool asbest [%] | Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg] | Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg] |
|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1    | Plaat                                  | 44,10                                  | 1                                | hecht               | 10 - 15 CHR                      |                                | 5.513                                    | 0                                      |
| 2    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 3    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 4    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 5    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 6    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 7    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
| 8    |                                        |                                        |                                  |                     |                                  |                                | 0                                        | 0                                      |
|      |                                        | <b>44,10</b>                           | <b>1</b>                         |                     |                                  |                                | <b>5.513</b>                             | <b>0</b>                               |

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 62,3 gram  
Massa verzamelmonster (Droog) 44,1 gram  
Percentage droge stof (Monster) 70,79 %

\* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)  
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

**Opmerkingen:** Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:  
MO-SAT-0002905

### Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

|                     | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | Totaal afgerond |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht gebonden      | 5.512,5           | 0,0             | 5.512,5         |
| niet hecht gebonden | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| Totaal afgerond     | 5.512,5           | 0,0             | 5.512,5         |

\* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 5513 [mg]  
95% betrouwbaarheidsinterval: 4410 - 6615 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk  
**SGS Search Laboratorium B.V.**

d.d.

30 maart 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes  
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



### Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

### Belangrijke normering/toetsingskader

#### ***Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse***

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

### Aanvullende uitleg analyseresultaat

#### ***Serpentijn***

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

#### ***Amfibool***

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

#### **Heeswijk (hoofdkantoor)**

Meerstraat 7, Postbus 83  
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

#### **Amsterdam**

Petroleumhavenweg 8  
1041 AC Amsterdam

#### **Groningen**

Stavangerweg 21-23  
9723 JC Groningen

#### **Spijkensisse**

Malledijk 18  
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00  
laboratorium@sgssearch.nl  
[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

#### **Pagina**

1 van 2

**Analyseresultaat w/w%**

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

**Hechtgebonden ja/nee**

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

**Aanvullende uitleg analysetechnieken****Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

# MATERIAALIDENTIFICATIE

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| <b>Rapport samenstelling</b>                                       | <b>ORIGINEEL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Rapportnummer: MO-SAT-0002905</b> | <b>a</b> |
| Datum rapportage:                                                  | 15-2-2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |          |
| Aantal pagina's:                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |          |
| Aantal bijlagen:                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |          |
| <b>Gegevens opdrachtgever</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
| Opdrachtgever:                                                     | SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      | <b>b</b> |
| Adres:                                                             | Postbus 83<br>5473 ZH HEESWIJK-DINTHER<br>Heer B. van Erp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |          |
| Contactpersoon:                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
| Referentie klant:                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
| Dossiernummer SGS Search Laboratorium B.V.:                        | 11800472                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      | <b>d</b> |
| Projectnummer SGS Search Laboratorium B.V.:                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
| Projectnummer directievoerder:                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      | <b>e</b> |
| <b>Onderzoeksgegevens</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
| Datum identificatie:                                               | 14-02-2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |          |
| Afgiftedatum conceptrapport op locatie:                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
| Adres:                                                             | Oostkade te Sluiskil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |          |
| Aankomsttijd op locatie:                                           | 00:00 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |          |
| Vertrektijd op locatie:                                            | 00:00 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |          |
| Wachturen:                                                         | 0 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |          |
| Uitvoerend medewerker:                                             | Opdrachtgever .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Uitvoerend analist: Said Atic        |          |
| Type onderzoek:                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896<br><input type="checkbox"/> Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966)<br>Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.                                                                                                                                               |                                      |          |
| Doel onderzoek:                                                    | <b>25.17.00672.1</b><br><b>Monsters zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.</b><br><input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, rapport(en):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |          |
| Bijzonderheden:                                                    | <input type="checkbox"/> SGS Search Laboratorium B.V.<br><input type="checkbox"/> SGS Search Ingenieursbureau B.V.<br><input checked="" type="checkbox"/> Aangeleverd door opdrachtgever, datum: 14-02-2018<br>Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming. Tevens is de gebondenheid gebaseerd op het (de) aangeleverde monster(s). |                                      |          |
| Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
| Monster(s) genomen door:                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |          |
| Aantal monsters:                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |          |

## Resultaten

| Monster Nummer | Omschrijving materiaal | Herkomst                                   | Analyseresultaat (w/w%) | Hechtgebonden (ja/nee) |
|----------------|------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1              | Plaat                  | ASB408,ASBS411,ASBS412,ASBS414-1,ASBS414-2 | 10 - 15% CHR            | Ja                     |

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

*Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.*

*De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.*

Getekend te: **Heeswijk**  
Datum: **donderdag 15 februari 2018**

**SGS Search Laboratorium B.V.**



**Ir. Eric J.H.B. Markes**  
**Hoofd Laboratorium**

## Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896.

## Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

## Aanvullende uitleg analyseresultaat

### Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

### Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

### Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

### Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

### Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SGS Search Laboratorium B.V.

#### Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83  
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

#### Amsterdam

Petroleumhavenweg 8  
1041 AC Amsterdam

#### Groningen

Stavangerweg 21-23  
9723 JC Groningen

#### Spijkensse

Malledijk 18  
3208 LA Spijkensse

Tel. +31 (0)88 214 66 00  
laboratorium@sgssearch.nl  
[www.sgssearch.nl](http://www.sgssearch.nl)

## Aanvullende uitleg analysetechniek

### **Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscopie gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopie bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

### **Algemene disclaimer**

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.



## Analysrapport

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

J. Biemans

Meerstraat 2

5473 AA HEESWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Oostkade te Sluiskil  
Uw projectnummer : 25.17.00672.1  
ALcontrol rapportnummer : 12741935, versienummer: 1

Rotterdam, 23-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25.17.00672.1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

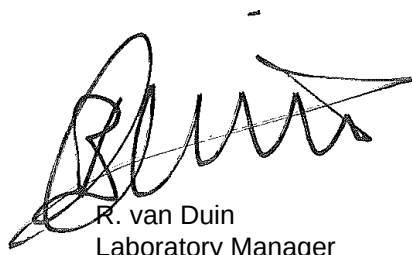
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



SGS Search Ingenieursbureau B.V.  
J. Biemans

## Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741935 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 23-03-2018

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---------------------|
| 001    | Asbestverdacht | MMA301 MM01 (0-50)  |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---------|---------|---|-----|
|---------|---------|---|-----|

### VOORBEREIDENDE RESULTATEN

|                                 |        |       |
|---------------------------------|--------|-------|
| totaal aangeleverd monster      | kg     | 13.39 |
| in behandeling genomen gewicht  | kg     | 13.39 |
| Mengmonster samengesteld        |        | nee   |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g      | 11532 |
| droge stof                      | gew.-% | 86.1  |

### KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

|                                                     |         |   |     |
|-----------------------------------------------------|---------|---|-----|
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | mg/kgds | Q | <2  |
| ondergrens (95% betrouw.interv.)                    | mg/kgds | Q | <2  |
| bovengrens (95% betrouw.interv.)                    | mg/kgds | Q | <2  |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | mg/kgds |   | <2  |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | mg/kgds |   | <2  |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | mg/kgds |   | <2  |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | mg/kgds |   | <2  |
| berekende bepalingsgrens                            | mg/kgds | Q | 0.9 |
| gewogen asbestconcentratie                          | mg/kgds | Q | <2  |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie       | mg/kgds | Q | <2  |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





SGS Search Ingenieursbureau B.V.  
J. Biemans

## Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Oostkade te Sluiskil  
Projectnummer 25.17.00672.1  
Rapportnummer 12741935 - 1

Orderdatum 16-03-2018  
Startdatum 16-03-2018  
Rapportagedatum 23-03-2018

| Analyse                                                | Monstersoort   | Relatie tot norm                       |
|--------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|
| totaal aangeleverd monster                             | Asbestverdacht | Conform NEN 5898                       |
| Mengmonster samengesteld                               | Asbestverdacht | conform NEN5707                        |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                        | Asbestverdacht | Conform NEN 5898                       |
| droge stof                                             | Asbestverdacht | Idem                                   |
| gemeten totaal<br>asbestconcentratie                   | Asbestverdacht | Idem                                   |
| ondergrens (95%<br>betrouw.b.interval)                 | Asbestverdacht | Idem                                   |
| bovengrens (95%<br>betrouw.b.interval)                 | Asbestverdacht | Idem                                   |
| gemeten hechtgebonden<br>Serpentijn-asbestgehalte      | Asbestverdacht | Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898 |
| gemeten niet-hechtgebonden<br>Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdacht | Idem                                   |
| gemeten hechtgebonden<br>Amfibool-asbestgehalte        | Asbestverdacht | Idem                                   |
| gemeten niet-hechtgebonden<br>Amfibool-asbestgehalte   | Asbestverdacht | Idem                                   |
| berekende bepalingsgrens                               | Asbestverdacht | Conform NEN 5898                       |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E1567199 | 16-03-2018  | 15-03-2018  | ALC291     |

Paraaf :



## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12741935-001

Datum analyse: 23-03-2018

Projectnummer: 2517006721

Projectnaam: 25.17.00672.1

Monsteromschrijving: MMA301

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.9                       |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 11532                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 11532                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 13390                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 86.1                      | gew.-%                  |                         |

## Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zee fractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 702                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 743                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 319                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 276                   | 32.8                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.4                          |
| 0.5-1        | 252                   | 7.2                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| <0.5         | 9239                  |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

## BIJLAGE 8: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: Overzicht onderzoekslocatie



Foto 2: Overzicht onderzoekslocatie



Foto 3: Overzicht onderzoekslocatie



Foto 4: Overzicht onderzoekslocatie



Foto 5: Zintuiglijke waarneming van teer



Foto 6: Zintuiglijke waarneming van teer



Foto 7: Zintuiglijke waarneming van asbest gedrenkt in teer

## BIJLAGE 9: BODEMKWALITEITSKAART

## BIJLAGE 7: STATISTISCHE KENGETALLEN ZONE A: BUITENGEBIED EN NAOORLOGSE WOONWIJKEN

BOVENGROND (0 - 0,50 m-mv)

| Stof          | Aantal | Rekenkundig gemiddelde | Lognormaal gemiddelde | P25   | P50   | P75   | P80    | P90    | P95    | Bodemtype correctie |
|---------------|--------|------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------------------|
| Arseen        | 1565   | 16,07                  | 14,07                 | 4,19  | 13,98 | 19,57 | 20,97  | 26,01  | 29,36  | 0,72                |
| Cadmium       | 1665   | 0,54                   | 0,44                  | det   | det   | det   | 0,15   | 0,62   | 0,87   | 0,69                |
| Chroom        | 1540   | 36,75                  | 33,48                 | 23,37 | 32,99 | 42,61 | 45,36  | 52,23  | 59,10  | 0,73                |
| Koper         | 1679   | 17,70                  | 13,27                 | det   | 11,43 | 16,77 | 18,30  | 25,92  | 39,64  | 0,66                |
| Kwik          | 1663   | 0,14                   | 0,10                  | det   | det   | 0,07  | 0,09   | 0,15   | 0,25   | 0,81                |
| Lood          | 1684   | 34,91                  | 25,79                 | 14,53 | 22,45 | 35,66 | 42,27  | 66,04  | 95,10  | 0,76                |
| Nikkel        | 1640   | 18,96                  | 16,91                 | 11,13 | 17,19 | 22,92 | 24,56  | 29,47  | 32,74  | 0,61                |
| Zink          | 1711   | 104,81                 | 76,56                 | 50,57 | 71,11 | 99,55 | 109,03 | 167,50 | 252,83 | 0,63                |
| Barium        | 119    | 55,55                  | 48,62                 | det   | 30,33 | 58,87 | 66,72  | 96,33  | 107,23 | 0,56                |
| Kobalt        | 119    | 7,65                   | 6,57                  | det   | 5,38  | 8,59  | 8,92   | 10,76  | 13,42  | 0,58                |
| Molybdeen     | 119    | 1,04                   | 0,93                  | det   | det   | det   | det    | det    | 0,65   | 1,00                |
| PAK (10)      | 1637   | 1,09                   | 0,42                  | det   | 0,10  | 0,71  | 1,00   | 2,10   | 4,40   | 1,00                |
| Minerale olie | 1480   | 119,48                 | 83,65                 | det   | det   | det   | det    | 120,98 | 268,85 | 0,30                |
| PCB (7)       | 115    | 0,034                  | 0,020                 | det   | det   | 0,013 | 0,013  | 0,013  | 0,028  | 0,30                |
| Lutum         | 1205   | 11,38                  | 9,05                  | 6,20  | 10,80 | 15,80 | 17,00  | 20,80  | 23,00  | 1,00                |
| Humus         | 1225   | 2,98                   | 2,39                  | 1,80  | 2,50  | 3,50  | 3,80   | 4,80   | 5,98   | 1,00                |

NORMERING (standaardbodem)

| Achtergrond-waarde | Max.waarde Wonen | Max.waarde Industrie |
|--------------------|------------------|----------------------|
| 20                 | 27               | 76                   |
| 0,6                | 1,2              | 4,3                  |
| 55                 | 62               | 180                  |
| 40                 | 54               | 190                  |
| 0,15               | 0,83             | 4,8                  |
| 50                 | 210              | 530                  |
| 35                 | 39               | 100                  |
| 140                | 200              | 720                  |
| n.v.t.             | n.v.t.           | n.v.t.               |
| 15                 | 35               | 190                  |
| 1,5                | 88               | 190                  |
| 1,5                | 6,8              | 40                   |
| 190                | 190              | 500                  |
| 0,02               | 0,04             | 0,5                  |

eenheid  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
%

ONDERGROND (0,50 - 2,0 m-mv)

| Stof          | Aantal | Rekenkundig gemiddelde | Lognormaal gemiddelde | P25   | P50   | P75   | P80   | P90   | P95    | Bodemtype correctie |
|---------------|--------|------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------------------|
| Arseen        | 1153   | 11,53                  | 10,31                 | det   | 5,79  | 13,46 | 14,48 | 18,82 | 21,71  | 0,69                |
| Cadmium       | 1234   | 0,49                   | 0,44                  | det   | det   | det   | det   | det   | 0,45   | 0,66                |
| Chroom        | 1148   | 34,55                  | 30,72                 | 15,58 | 28,34 | 41,09 | 43,92 | 51,00 | 59,51  | 0,71                |
| Koper         | 1231   | 15,54                  | 9,63                  | det   | det   | 10,06 | 11,17 | 15,96 | 27,14  | 0,63                |
| Kwik          | 1239   | 0,14                   | 0,09                  | det   | det   | det   | det   | 0,09  | 0,17   | 0,79                |
| Lood          | 1244   | 24,13                  | 15,58                 | det   | 5,43  | 17,66 | 21,73 | 36,26 | 57,04  | 0,74                |
| Nikkel        | 1190   | 17,54                  | 15,01                 | 6,73  | 14,92 | 22,42 | 24,15 | 29,32 | 32,77  | 0,58                |
| Zink          | 1254   | 70,34                  | 46,63                 | 9,22  | 41,51 | 66,42 | 71,40 | 94,15 | 138,40 | 0,60                |
| Barium        | 85     | 49,99                  | 43,03                 | det   | det   | 43,77 | 56,71 | 87,15 | 100,09 | 0,53                |
| Kobalt        | 85     | 7,68                   | 6,64                  | det   | 4,24  | 8,67  | 9,40  | 11,10 | 12,94  | 0,54                |
| Molybdeen     | 85     | 0,98                   | 0,91                  | det   | det   | det   | det   | det   | 1,04   | 1,00                |
| PAK (10)      | 742    | 0,78                   | 0,23                  | det   | det   | 0,15  | 0,28  | 1,10  | 3,19   | 1,00                |
| Minerale olie | 1037   | 150,45                 | 101,61                | det   | det   | det   | det   | 47,92 | 193,44 | 0,23                |
| PCB (7)       | 78     | 0,025                  | 0,022                 | det   | det   | det   | 0,017 | 0,017 | 0,017  | 0,23                |
| Lutum         | 830    | 10,29                  | 7,74                  | 4,60  | 8,45  | 15,00 | 16,16 | 21,00 | 24,00  | 1,00                |
| Humus         | 830    | 2,30                   | 1,49                  | 0,90  | 1,50  | 2,30  | 2,60  | 3,90  | 5,96   | 1,00                |

NORMERING (standaardbodem)

| Achtergrond-waarde | Max.waarde Wonen | Max.waarde Industrie |
|--------------------|------------------|----------------------|
| 20                 | 27               | 76                   |
| 0,6                | 1,2              | 4,3                  |
| 55                 | 62               | 180                  |
| 40                 | 54               | 190                  |
| 0,15               | 0,83             | 4,8                  |
| 50                 | 210              | 530                  |
| 35                 | 39               | 100                  |
| 140                | 200              | 720                  |
| n.v.t.             | n.v.t.           | n.v.t.               |
| 15                 | 35               | 190                  |
| 1,5                | 88               | 190                  |
| 1,5                | 6,8              | 40                   |
| 190                | 190              | 500                  |
| 0,02               | 0,04             | 0,5                  |

eenheid  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
%

|                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statistische kengetallen hoger dan de Achtergrondwaarde (AW) zijn in een lichtgeel kader weergegeven      |
| Statistische kengetallen hoger dan de Maximale waarde voor Wonen zijn in een donkergeel kader weergegeven |
| Statistische kengetallen hoger dan de Maximale waarde voor Industrie zijn in een oranje kader weergegeven |
| Statistische kengetallen hoger dan de Interventiewaarde zijn in een rood kader weergegeven                |

Voor het berekenen van het gemiddelde en het lognormaal gemiddelde is voor meetwaarden onder de detectiegrens conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten uitgegaan van 0,7 x detectiegrens

De kengetallen zijn omgerekend naar standaardbodem (lutum=25, humus=10)  
Vermenigvuldiging van het kengetal met de waarde uit de kolom bodemtypecorrectie geeft het oorspronkelijke kengetal

# BIJLAGE 7: STATISTISCHE KENGETALLEN ZONE A: BUITENGEBIED EN NAOORLOGSE WOONWIJKEN (DIEPERE ONDERGROND)

GEMEENTES TERNEUZEN, HULST EN SLUIS SAMENGEVOEGD

## DIEPERE ONDERGROND (2 - 4 m-mv)

| Stof          | Aantal | Rekenkundig gemiddelde | Lognormaal gemiddelde | P25   | P50   | P75   | P80    | P90    | P95    | Bodemtype correctie |
|---------------|--------|------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------------------|
| Arseen        | 55     | 16,10                  | 11,11                 | det   | det   | 14,31 | 17,43  | 28,47  | 44,01  | 0,69                |
| Cadmium       | 57     | 0,45                   | 0,37                  | det   | det   | det   | det    | det    | 0,68   | 0,69                |
| Chroom        | 54     | 33,03                  | 24,35                 | 8,49  | 25,95 | 44,12 | 46,57  | 66,29  | 84,31  | 0,67                |
| Koper         | 58     | 15,30                  | 9,50                  | det   | det   | 13,55 | 15,46  | 23,89  | 67,83  | 0,62                |
| Kwik          | 58     | 0,11                   | 0,08                  | det   | det   | det   | det    | 0,12   | 0,27   | 0,78                |
| Lood          | 58     | 27,09                  | 15,43                 | det   | 0,27  | 23,83 | 27,24  | 60,46  | 111,73 | 0,73                |
| Nikkel        | 56     | 17,30                  | 12,79                 | det   | 11,78 | 24,31 | 24,31  | 41,15  | 47,23  | 0,53                |
| Zink          | 61     | 139,42                 | 49,72                 | det   | 37,70 | 92,54 | 109,67 | 308,46 | 702,60 | 0,58                |
| Barium        | 2      | 40,03                  | 36,31                 | 31,60 | 40,03 | 48,46 | 50,14  | 53,52  | 55,20  | 0,47                |
| Kobalt        | 2      | 4,26                   | 4,26                  | det   | det   | det   | det    | det    | det    | 0,49                |
| Molybdeen     | 2      | 1,90                   | 1,80                  | 1,60  | 1,90  | 2,20  | 2,26   | 2,38   | 2,44   | 1,00                |
| PAK (10)      | 66     | 1,12                   | 0,32                  | det   | det   | 0,33  | 0,82   | 2,10   | 6,15   | 1,00                |
| Minerale olie | 53     | 108,27                 | 73,04                 | det   | det   | 83,68 | 157,10 | 235,37 | 345,50 | 0,37                |
| PCB (7)       | 2      | 0,013                  | 0,013                 | det   | 0,000 | 0,008 | 0,010  | 0,013  | 0,014  | 0,37                |
| Lutum         | 60     | 8,71                   | 5,63                  | 2,70  | 5,55  | 12,25 | 15,42  | 22,04  | 23,56  | 1,00                |
| Humus         | 61     | 3,70                   | 1,99                  | 1,10  | 1,80  | 3,70  | 4,30   | 8,40   | 13,10  | 1,00                |

## NORMERING (standaardbodem)

| Achtergrond-waarde | Max.waarde Wonen | Max.waarde Industrie |
|--------------------|------------------|----------------------|
| 20                 | 27               | 76                   |
| 0,6                | 1,2              | 4,3                  |
| 55                 | 62               | 180                  |
| 40                 | 54               | 190                  |
| 0,15               | 0,83             | 4,8                  |
| 50                 | 210              | 530                  |
| 35                 | 39               | 100                  |
| 140                | 200              | 720                  |
| n.v.t.             | n.v.t.           | n.v.t.               |
| 15                 | 35               | 190                  |
| 1,5                | 88               | 190                  |
| 1,5                | 6,8              | 40                   |
| 190                | 190              | 500                  |
| 0,02               | 0,04             | 0,5                  |

eenheid  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
n.v.t.  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
mg / kg.ds  
%

Dieper dan 4,0 m-mv is een beperkt aantal analyses beschikbaar.

Op basis van een beperkt aantal gegevens is ook de ondergrond dieper dan 4,0 m-mv schoon.

|                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statistische kengetallen hoger dan de Achtergrondwaarde (AW) zijn in een lichtgeel kader weergegeven      |
| Statistische kengetallen hoger dan de Maximale waarde voor Wonen zijn in een donkergeel kader weergegeven |
| Statistische kengetallen hoger dan de Maximale waarde voor Industrie zijn in een oranje kader weergegeven |
| Statistische kengetallen hoger dan de Interventiewaarde zijn in een rood kader weergegeven                |

Voor het berekenen van het gemiddelde en het lognormaal gemiddelde is voor meetwaarden onder de detectiegrens conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten uitgegaan van 0,7 x detectiegrens

De kengetallen zijn omgerekend naar standaardbodem (lutum=25, humus=10)

Vermenigvuldiging van het kengetal met de waarde uit de kolom bodemtypecorrectie geeft het oorspronkelijke kengetal

## BIJLAGE 8A: STATISTISCHE KENGETALLEN ZONE B1: WOONWIKJEN

## BOVENGROND (0 - 0,50 m-mv)

| Stof          | Aantal | Rekenkundig gemiddelde | Lognormaal gemiddelde | P25   | P50    | P75    | P80    | P90    | P95    | Bodemtype correctie |
|---------------|--------|------------------------|-----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|
| Arseen        | 348    | 13,42                  | 11,22                 | det   | 8,82   | 16,45  | 17,95  | 20,94  | 27,89  | 0,67                |
| Cadmium       | 382    | 0,53                   | 0,48                  | det   | det    | 0,45   | 0,60   | 0,76   | 0,97   | 0,67                |
| Chroom        | 338    | 32,96                  | 25,30                 | det   | 24,65  | 35,43  | 38,51  | 46,21  | 53,92  | 0,65                |
| Koper         | 386    | 31,06                  | 22,51                 | 11,68 | 21,68  | 35,03  | 40,03  | 51,71  | 72,56  | 0,60                |
| Kwik          | 380    | 0,24                   | 0,15                  | det   | 0,08   | 0,18   | 0,22   | 0,39   | 0,68   | 0,77                |
| Lood          | 396    | 99,40                  | 64,86                 | 34,85 | 62,73  | 120,59 | 139,41 | 195,17 | 320,64 | 0,72                |
| Nikkel        | 375    | 22,58                  | 18,21                 | 10,22 | 18,65  | 26,06  | 28,07  | 34,08  | 42,10  | 0,50                |
| Zink          | 404    | 180,69                 | 136,24                | 86,55 | 136,13 | 234,40 | 252,43 | 355,21 | 486,83 | 0,55                |
| Barium        | 54     | 209,33                 | 144,64                | 83,50 | 138,21 | 230,36 | 308,68 | 423,85 | 673,79 | 0,43                |
| Kobalt        | 55     | 9,92                   | 8,13                  | det   | 5,28   | 11,12  | 12,33  | 14,88  | 20,76  | 0,45                |
| Molybdeen     | 55     | 0,99                   | 0,97                  | det   | det    | det    | det    | 1,02   | 1,36   | 1,00                |
| PAK (10)      | 385    | 3,50                   | 1,06                  | 0,20  | 1,00   | 2,70   | 3,30   | 5,82   | 11,00  | 1,00                |
| Minerale olie | 342    | 118,88                 | 76,71                 | det   | det    | 44,81  | 69,99  | 167,30 | 409,14 | 0,35                |
| PCB (7)       | 45     | 0,033                  | 0,022                 | det   | det    | det    | det    | 0,018  | 0,043  | 0,35                |
| Lutum         | 341    | 7,46                   | 5,59                  | 2,90  | 6,50   | 10,70  | 11,70  | 14,80  | 17,00  | 1,00                |
| Humus         | 350    | 3,51                   | 3,06                  | 2,30  | 3,10   | 4,30   | 4,60   | 5,41   | 6,70   | 1,00                |

## NORMERING (standaardbodem)

| Achtergrond-waarde | Max.waarde Wonen | Max.waarde Industrie |
|--------------------|------------------|----------------------|
| 20                 | 27               | 76                   |
| 0,6                | 1,2              | 4,3                  |
| 55                 | 62               | 180                  |
| 40                 | 54               | 190                  |
| 0,15               | 0,83             | 4,8                  |
| 50                 | 210              | 530                  |
| 35                 | 39               | 100                  |
| 140                | 200              | 720                  |
| n.v.t.             | n.v.t.           | n.v.t.               |
| 15                 | 35               | 190                  |
| 1,5                | 88               | 190                  |
| 1,5                | 6,8              | 40                   |
| 190                | 190              | 500                  |
| 0,02               | 0,04             | 0,5                  |

eenheid  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 %  
 %

## ONDERGROND (0,50 - 2,0 m-mv)

| Stof          | Aantal | Rekenkundig gemiddelde | Lognormaal gemiddelde | P25  | P50   | P75    | P80    | P90    | P95    | Bodemtype correctie |
|---------------|--------|------------------------|-----------------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|---------------------|
| Arseen        | 316    | 11,02                  | 9,09                  | det  | det   | 11,30  | 12,62  | 18,70  | 21,81  | 0,64                |
| Cadmium       | 321    | 0,50                   | 0,44                  | det  | det   | det    | det    | det    | 0,64   | 0,63                |
| Chroom        | 292    | 27,39                  | 21,67                 | det  | 18,73 | 34,34  | 39,02  | 46,83  | 51,51  | 0,64                |
| Koper         | 324    | 19,78                  | 14,21                 | det  | det   | 17,63  | 20,10  | 37,02  | 52,89  | 0,57                |
| Kwik          | 321    | 0,17                   | 0,10                  | det  | det   | det    | 0,08   | 0,16   | 0,28   | 0,75                |
| Lood          | 321    | 38,92                  | 22,08                 | det  | 17,28 | 36,00  | 44,64  | 74,87  | 109,43 | 0,69                |
| Nikkel        | 308    | 18,03                  | 14,51                 | det  | 12,84 | 22,60  | 24,66  | 30,82  | 36,99  | 0,49                |
| Zink          | 331    | 85,86                  | 56,74                 | det  | 54,79 | 90,69  | 103,92 | 154,94 | 245,63 | 0,53                |
| Barium        | 37     | 116,10                 | 80,05                 | det  | 59,47 | 166,52 | 183,64 | 246,92 | 337,79 | 0,42                |
| Kobalt        | 38     | 8,90                   | 7,77                  | det  | det   | 10,60  | 11,70  | 14,58  | 17,25  | 0,44                |
| Molybdeen     | 38     | 1,01                   | 0,94                  | det  | det   | det    | det    | 1,39   | 1,93   | 1,00                |
| PAK (10)      | 223    | 0,76                   | 0,32                  | det  | det   | 0,48   | 0,58   | 1,60   | 3,00   | 1,00                |
| Minerale olie | 295    | 181,19                 | 113,44                | det  | det   | det    | det    | 161,00 | 316,00 | 0,20                |
| PCB (7)       | 37     | 0,048                  | 0,034                 | det  | det   | det    | det    | det    | 0,029  | 0,20                |
| Lutum         | 236    | 7,03                   | 4,48                  | 2,00 | 5,80  | 9,85   | 11,40  | 15,75  | 18,45  | 1,00                |
| Humus         | 237    | 1,94                   | 1,39                  | 0,80 | 1,60  | 2,20   | 2,50   | 3,40   | 4,74   | 1,00                |

## NORMERING (standaardbodem)

| Achtergrond-waarde | Max.waarde Wonen | Max.waarde Industrie |
|--------------------|------------------|----------------------|
| 20                 | 27               | 76                   |
| 0,6                | 1,2              | 4,3                  |
| 55                 | 62               | 180                  |
| 40                 | 54               | 190                  |
| 0,15               | 0,83             | 4,8                  |
| 50                 | 210              | 530                  |
| 35                 | 39               | 100                  |
| 140                | 200              | 720                  |
| n.v.t.             | n.v.t.           | n.v.t.               |
| 15                 | 35               | 190                  |
| 1,5                | 88               | 190                  |
| 1,5                | 6,8              | 40                   |
| 190                | 190              | 500                  |
| 0,02               | 0,04             | 0,5                  |

eenheid  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 mg / kg.ds  
 %  
 %

|                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statistische kengetallen hoger dan de Achtergrondwaarde (AW) zijn in een lichtgeel kader weergegeven      |
| Statistische kengetallen hoger dan de Maximale waarde voor Wonen zijn in een donkergeel kader weergegeven |
| Statistische kengetallen hoger dan de Maximale waarde voor Industrie zijn in een oranje kader weergegeven |
| Statistische kengetallen hoger dan de interventiewaarde zijn in een rood kader weergegeven                |

Voor het berekenen van het gemiddelde en het lognormaal gemiddelde is voor meetwaarden  
 onder de detectiegrens conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten uitgegaan van 0,7 x detectiegrens

De kengetallen zijn omgerekend naar standaardbodem (lutum=25, humus=10)  
 Vermenigvuldiging van het kengetal met de waarde uit de kolom bodemtypecorrectie geeft het oorspronkelijke kengetal

## BIJLAGE 10: VERKLARENDE WOORDENLIJST (ALFABETISCH)

### Achtergrondwaarde (grond)

Norm waaronder sprake is van schone grond (geschikt voor alle functies). Overschrijding van deze waarde leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde is vastgesteld op basis van de gehalten die van nature in de Nederlandse bodem voorkomen.

### Actuele contactzone

Bovenste bodemlaag, waarmee mens, plant en dier regelmatig mee in contact (kan) komen bij normaal gebruik. De actuele contactzone verloopt normaal gesproken van maaiveld tot 0,5 m-mv.

### Amfibool asbest

Tot deze groep horen onder meer crocidoliet (blauw asbest) en amosiet (bruin asbest). Ze hebben een andere vezelstructuur dan chrysotiel. Amfiboolvezels zijn massief, ruitvormig van doorsnede en minder flexibel dan de chrysotiele vezels. Ze hebben de neiging tot het afsplitsen van kleine, zeer scherpe splinters. De amfibole vezels hebben eerder de neiging om in de lengterichting af te splitsen. Daardoor ontstaan vezels met dezelfde lengte maar met een kleinere diameter.

### ARVO

De Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek (ARVO) een door de gemeente Amsterdam opgestelde richtlijn voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam, speciaal aangepast aan de specifieke bodemsituatie in Amsterdam.

### Besluit Bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit met bijbehorende Regeling bevat het wettelijk kader voor het toepassen en verspreiden van baggerspecie en het toepassen van grond en bouwstoffen. Binnen het Besluit bodemkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen landbodem, waterbodem en bouwstoffen.

### BoToVa

BoToVa staat voor Bodemtoets- en Validatieservice. Het heeft als doel om meer eenduidigheid en kwaliteitsborging te bewerkstelligen bij de toetsing aan de bodemnormen. Het betreft een door de overheid beheerde webservice, waarmee de kwaliteitsbeoordelingen van grond, bagger en (water)bodem up to date zijn, volgens de op dat moment geldende recente toetsregels en normen.

### Boven- en ondergrens

Iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen, gewogen. De aanwezige fragmenten asbest worden geïdentificeerd. Bij de identificatie van het asbest wordt een concentratierange (onder- en bovengrens) gerapporteerd (bijv. 30-45 % CHR). Het gemiddelde van deze range (37,5 %) bepaalt het totale asbestgehalte in de grond. De laagste concentratie (30 %) bepaalt de ondergrens en de hoogste concentratie (45 %) de bovengrens.

Naast de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal is tevens het aantal asbesthoudende deeltjes in de zeeffracties van invloed op de bepalingsgrenzen. Middels de Poisson statistiek wordt de kans dat aanwezige asbestdeeltjes niet gedetecteerd worden bij de screening, ondervangen. Dit wordt uitgedrukt in een bepalingsondergrens en -bovengrens. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt van de zeeffracties kleiner dan 8 mm de bovengrens van het 95 % betrouwbaarheidsinterval berekend. Als standaard asbestdeeltje wordt asbestcement met 10-15 % gewichtsprocent chrysotiel gebruikt.

### Circulaire Bodemsanering

In de Circulaire Bodemsanering is het milieuhygiënisch saneringscriterium opgenomen, waarmee kan worden bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor de mens, voor het ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Als bijlage 3 bij de Circulaire is de beoordeling van de milieukwaliteit van bodem met betrekking tot asbest opgenomen.

### CROW 132

In deze publicatie van de CROW (onafhankelijke kennisorganisatie) worden de veiligheidsmaatregelen weergegeven die getroffen dienen te worden bij het werken in / met verontreinigde grond. Op basis van de eigenschappen en mate van de verontreiniging is voorgeschreven welke maatregelen noodzakelijk zijn.

### **Geval van ernstige bodemverontreiniging**

Een geval van bodemverontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen van de bodem ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest wanneer het gehalte aan asbest in de grond de Interventiewaarde overschrijdt. Voor asbest geldt hierbij geen volumecriterium.

### **Gewogen gehalte**

Het gewogen gehalte wordt bepaald door de serpentijnconcentratie te vermeerderen met tienmaal de amfiboolconcentratie.

### **Hechtgebonden asbest**

Hechtgebonden asbest is asbesthoudend materiaal waarin de asbestvezels zodanig goed zijn gebonden dat ze onder normale omstandigheden niet of nauwelijks vrijkomen. Voorbeelden hiervan zijn asbestcement golfplaten, asbestboard en asbesthoudende vinyltegels.

### **Interventiewaarde**

De Interventiewaarde is de hoogste toetsingswaarde, en betreft een waarde die aangeeft bij welk gehalte er mogelijk sprake is van een vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Voor asbest ligt de Interventiewaarde op 100 mg/kg droge stof (gewogen). Bij een aangetoond gehalte boven de Interventiewaarde voor asbest is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Voor asbest geldt namelijk geen volumecriterium, zoals wel geldt voor andere stoffen.

### **Materiaalverzamelmonster**

Een verzamelmonster van materialen die op basis van voorkennis en/of visuele beoordeling vermoedelijk asbest bevatten. Door middel van analyse wordt het gehalte aan asbest en het soort asbest, alsmede de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

### **Niet-hechtgebonden asbest**

Niet-hechtgebonden asbest is asbesthoudend materiaal waarin de asbestvezel zodanig slecht is gebonden dat ze onder normale omstandigheden makkelijk vrij kunnen komen. Voorbeelden hiervan zijn spuitasbest, asbesthoudend isolatie- en pakkingsmateriaal en de onderlaag van asbesthoudend vinylzeil.

### **NEN 5707**

NEN 5707 is de Nederlandse norm voor verkennend en nader onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem en partijen grond (gehalte puin < 50%)

### **NEN 5725**

NEN 5725 is een Nederlandse norm ten aanzien van historisch bodemonderzoek. Deze norm is ontwikkeld als richtlijn voor vooronderzoek bij alle wettelijke aanleidingen van milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het vooronderzoek wordt ondermeer gekeken naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

### **NEN 5740**

De NEN 5740 is de Nederlandse norm voor verkennend bodemonderzoek. De norm schrijft voor hoe bij onderzoek naar eventuele bodemverontreiniging de onderzoeksstrategie moet worden opgesteld.

### **NEN 5897**

NEN 5897 is de Nederlandse norm voor verkennend en nader onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem (gehalte puin > 50%) en partijen puin en bouwstoffen.

### **NEN5898 (analyse materiaal(verzamel)monsters)**

Alle materiaal(verzamel)monsters (grove fractie) zijn in het laboratorium van SGS Search Laboratorium B.V. middels optische technieken conform NEN5898 geanalyseerd. De optische analysetechniek maakt gebruik van dispersiekleuring van één of meerdere uit de matrix (lijm, cement, stof etc.) geïsoleerde vezelbundels. Na de kleuring wordt een vezelbundel met behulp van polarisatiemicroscopie volgens de Mc Crone methode geïdentificeerd naar soort asbest. Het

percentage asbest dat in het asbesthoudende materiaal aanwezig is, wordt stereomicroscopisch afgeschat. Daarnaast wordt de massa van de monsters bepaald.

#### **NEN5898 (analyse fijne fractie grond/puin)**

Alle mengmonsters (fijne fractie) zijn in het laboratorium van SGS Search Laboratorium B.V. volledig in behandeling genomen en kwantitatief middels stereo- en polarisatie-microscopie conform NEN5898 geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest(houdende materialen). De voorbehandeling is uitgevoerd conform AP04.

Bij een kwantitatief onderzoek van grondmonsters conform NEN5898 worden de mengmonsters in een oven gedroogd tot constant gewicht en vervolgens gewogen. De monsters worden gezeefd over 6 zeven met maaswijdtes van 20 mm, 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm en 500 µm. De zeeffracties worden met behulp van optische microscopie (gedeeltelijk) gescreend op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen en asbestvezelbundels.

Bij aantreffen van verdachte materialen en vezelbundels worden deze gewogen en conform NEN5898 geanalyseerd middels optische microscopie. Vervolgens wordt het gehalte aan asbestvezels per kg droge grond bepaald.

#### **NEN5898 (analyse respirabele fractie)**

De kleinste zeeffractie (respirabele fractie) van een gedroogd en gezeefd representatief mengmonster van het gehele terrein is in het laboratorium van SGS Search Laboratorium B.V. met behulp van Scanning Electron Microscopie (SEM) onderzocht op de aanwezigheid van visueel niet-waarneembare asbestvezels.

Hierbij wordt een deel van de kleinste zeeffractie gedurende 16 uur bij 430 °C verast en vervolgens herhaaldelijk in suspensie gebracht en volgens de Wet van Stokes afgepipetteerd. Een deel van het afgepipetteerde eindvolume wordt gefilterd over een met goud bedampt filter met een poriediameter van 0,8 µm. Het goudfilter wordt met Scanning Electron Microscopie onderzocht op de aanwezigheid van asbestvezels.

#### **Polarisatiemicroscop**

Een lichtmicroscop waarmee asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht. De polarisatiemicroscop werkt met doervallend licht bij vergrotingen van 100 tot 500 maal; bij dergelijke vergrotingen kunnen afzonderlijke vezels of vezelbundels worden waargenomen (conform NEN5898).

#### **Respirabele vezels**

Respirabele vezels zijn vezels die kunnen worden ingeademd en in de longen terecht kunnen komen. De aanwezigheid van respirabele vezels in de lucht leveren een gezondheidsrisico op.

#### **Scanning Elektronen Microscopie in combinatie met röntgenmicroanalyse (SEM/EDX)**

SEM/EDX is een methode voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate 'Nuclepore'-filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

#### **Schadelijke vezel**

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 µm
- dunner zijn dan 3 µm
- een lengte-dikte verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid omdat de vezels makkelijk het lichaam kunnen binnendringen via de longwand. Met name de amfibole vezels zijn dermate scherp

zijn dat ze de cellen van de longwand voortdurend irriteren. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

### **Serpentijn asbest**

Tot deze groep asbestsoorten hoort chrysotiel (wit asbest). De chrysotiel structuur bestaat uit een dubbellaag. De beide lagen passen niet exact op elkaar, waardoor de structuur enigszins oprolt om lange, holle buizen te vormen (fibrillen). De verbindingen tussen de lagen zijn zwak, waardoor chrysotiel asbestvezels een goede flexibiliteit bezitten. De chrysotiel vezel heeft de neiging om in de breedte te splitsen. De vezel wordt dan korter, maar houdt dezelfde diameter.

### **Stereomicroscop**

Een lichtmicroscop waardoor het object met opvallend licht wordt bekeken via twee objectieven en oculairs, elk onder een iets afwijkende hoek bij vergrotingen van 10 tot 60 maal. Verschillende beeldpunten worden op het netvlies samengevoegd, hetgeen een stereoscopisch beeld geeft.

### **Streefwaarde (grondwater)**

Norm waaronder sprake is van schoon grondwater (geschikt voor alle functies). Overschrijding van deze waarde leidt tot licht verontreinigd grondwater.

### **Tussenwaarde**

De Tussenwaarde betreft de gemiddelde waarde van de Achtergrondwaarde en Interventiewaarde ( $(AW+I)/2$  voor grond) respectievelijk de gemiddelde waarde van de Streefwaarde en Interventiewaarde ( $(S+I)/2$  voor grondwater). Overschrijding van deze waarde leidt tot matig verontreinigde grond of grondwater. De Tussenwaarde wordt gehanteerd om na te gaan of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging, ofwel of nader onderzoek noodzakelijk is.

### **Wet bodembescherming (Wbb)**

Deze wet is erop gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.