



**VERKENNEND BODEMONDERZOEK  
VOLGENS NEN 5740  
SPAARTWEG 3 TE KAPELLE**

Opdrachtgever : Familie Breas  
Spaartweg 3  
4421 NC Kapelle

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.  
Amundsenweg 29  
4462 GP Goes  
tel. +31 (0)113 362280

projectnummer : ANL18-3815  
Periode onderzoek : mei-juni 2018  
Datum rapportage : 11 juni 2018

## INHOUDSOPGAVE

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| SAMENVATTING .....                                        | 4  |
| 1 INLEIDING .....                                         | 6  |
| 2 RESULTATEN VOORONDERZOEK.....                           | 7  |
| 2.1 Bezoek onderzoekslocatie en historische kaarten.....  | 7  |
| 2.2 Onderzoek in Nazca-i en gegevens opdrachtgever.....   | 7  |
| 2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek.....                 | 7  |
| 2.4 Bodemkwaliteitskaart .....                            | 7  |
| 2.5 Calamiteiten .....                                    | 7  |
| 2.6 Ophogingen, verhardingen, kabels en leidingen .....   | 8  |
| 2.7 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie.....  | 8  |
| 2.8 Overige geohydrologische gegevens.....                | 8  |
| 2.9 Afbakening locatie voor bodemonderzoek.....           | 8  |
| 2.10 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek..... | 8  |
| 3 VELDWERKZAAMHEDEN .....                                 | 9  |
| 3.1 Opzet veldwerkzaamheden .....                         | 9  |
| 3.2 Resultaten veldonderzoek .....                        | 9  |
| 4 LABORATORIUMONDERZOEK .....                             | 12 |
| 4.1 Opzet laboratoriumonderzoek.....                      | 12 |
| 4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader ..... | 12 |
| 4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater.....            | 12 |
| 4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater .....     | 13 |
| 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....                       | 14 |
| 5.1 Conclusies.....                                       | 14 |
| 5.2 Aanbevelingen .....                                   | 14 |

## **TABELLEN**

TABEL 3.1: verrichte veldwerkzaamheden

TABEL 3.2: peilbuisgegevens

TABEL 3.3: zintuiglijke waarnemingen

TABEL 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

TABEL 4.2: overschrijdingstabel grond

TABEL 4.3: overschrijdingstabel grondwater

## **BIJLAGEN**

BIJLAGE 1<sup>a</sup>: Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie

BIJLAGE 1<sup>b</sup>: Historische kaarten en luchtfoto

BIJLAGE 2: Situatietekening onderzoekslocatie

BIJLAGE 3: Boorprofielen

BIJLAGE 4: Analyserapporten

BIJLAGE 5: Toetsingstabellen grond en grondwater

BIJLAGE 6: Toetsingskader

BIJLAGE 7: Vooronderzoek

## **SAMENVATTING**

Op de locatie gelegen aan Spaartweg 3 te Kapelle is in mei en juni 2018 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd in opdracht van Familie Breas. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Kapelle, sectie P, nummer 480. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.250 m<sup>2</sup>. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een mogelijke grondtransactie. De locatie kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties te onderscheiden:

- Bovengrondse tank achterzijde schuur (max. 1000 liter)
- Olie drum ca. 120 liter (inpandig)
- Boomgaard

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 9 boringen verricht. Boringen 1, 2, 3, 4, 5 en 9 zijn tot 0,5 m -mv, boring 7 zijn tot 1,5 m -mv, boring 8 tot 2,0 m -mv en boring P6 is tot circa 2,8 m -mv verricht. Van deze boringen is één boring (boring P6) afgewerkt als peilbuis (P6; filterstelling 1,8 - 2,8 m -mv).

## **Conclusies**

Zintuiglijk worden in de boringen (1, 2, 3, 4, P6, 7 en 8) sporen baksteen, brokken beton in de bovengrond (0,0 - 0,6 m -mv) aangetroffen en bij boring 5 kolengruis van 0,0 - 0,3 m -mv. In de ondergrond wordt een sterke tot zwakke aromatische geur waargenomen bij boring P6 tussen de 0,6 - 1,8 m -mv.

### Boomgaard

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de bovengrond bij de boomgaard geconcludeerd worden dat in grondmengmonsters MM1 (boringen 1 en 2, traject 0,0 - 0,3 m -mv) en MM2 (boringen 3, 4 en 5, traject 0,0 - 0,3 m -mv) een lichte verontreiniging (overschrijding van de achtergrondwaarde) met bestrijdingsmiddelen (organochloorbestrijdingsmiddelen, DDE, DDT en DDD) is aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

### Oliedrum en bovengrondse tank

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de bovengrond geconcludeerd worden dat in grondmengmonster MM3 (boringen P6, 7 en 8, traject 0,0 - 0,4 m -mv) een lichte verontreiniging (overschrijding van de achtergrondwaarde) met minerale olie, kobalt, koper, zink, cadmium, kwik, lood en PAK is aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters van het NEN 5740 grondpakket zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

### Ondergrond onderzoekslocatie

In grondmengmonster MM4 van de ondergrond (boringen 19, 20, 24; traject 0,8 - 1,8 m -mv) zijn geen van de geanalyseerde parameters van het NEN 5740 grondpakket aangetoond in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of de detectiegrenzen van de desbetreffende parameter.

### Zintuigelijk verdachte ondergrond bij bovengrondse tank

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de ondergrond geconcludeerd worden dat in steekbusmonster P6-8 (boringen P6, traject 0,6 - 0,8 m -mv) bij de zintuigelijk sterk aangetroffen aromatische geur een lichte verontreiniging (overschrijding van de achtergrondwaarde) met minerale olie, aromatische oplosmiddelen, ethylbenzeen en xylenen is aangetoond.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de ondergrond geconcludeerd worden dat in steekbusmonster P6-9 (boringen P6, traject 1,3 - 1,5 m -mv) bij de zintuigelijk zwak aangetroffen aromatische geur geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of detectielimiet zijn aangetoond.

In het grondwater van peilbuis P6 (filterstelling 1,8 - 2,8 m -mv) is minerale olie aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde. Voor de overige geanalyseerde parameters uit het NEN 5740 grondwaterpakket zijn geen verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde (achtergrondwaarde) en/of de detectiegrenzen van de desbetreffende parameter aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient op basis van het licht verhoogde gehalte aan bestrijdingsmiddelen, minerale olie, zware metalen, PAK, aromatische oplosmiddelen in de boven- en ondergrond en de licht verhoogde concentraties aan minerale olie, in het grondwater, aangenomen te worden.

### **Aanbevelingen en opmerkingen**

Het licht verhoogde gehalte aan bestrijdingsmiddelen, minerale olie, zware metalen en PAK in de bovengrond, aromatische oplosmiddelen in de ondergrond en de licht verhoogde concentraties aan minerale olie in het grondwater, zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Opgemerkt dient te worden dat de aangetroffen sporen baksteen en brokken beton in de bovengrond niet zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest. In de baksteen/beton houdende bodemlaag is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Analytisch is echter geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uitgevoerd. Gezien de waargenomen puin- en baksteenmaterialen wordt geadviseerd een asbestonderzoek conform NEN5707 uit te voeren.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan besluit bodemkwaliteit.

Het puin/grindpad (oprit) wordt niet gezien als bodem en is op verzoek van de opdrachtgever buiten beschouwing van het onderzoek gelaten.

---

Veldmedewerkers:

Dhr. V. Cheglov (Sialtech Europe B.V. erkend BRL 2001 2002)

Projectadviseur:

Mevr. C.C.M. Braat MSc BASc

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R.J. van der Helm', with a long horizontal flourish extending to the right.

Dhr. R.J. van der Helm  
Team Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

## 1 INLEIDING

Door de familie Breas is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan Spaartweg 3 te Kapelle.

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Straat, Plaats      | : Spaartweg 3 te Kapelle |
| Gemeente            | : Kapelle                |
| Kadastrale gegevens |                          |
| Sectie              | : P                      |
| Nummer              | : 480                    |
| Gemeente            | : Kapelle                |
| Oppervlakte         | : 1.250 m <sup>2</sup>   |

Omschrijving : De onderzoekslocatie bestaat uit een woonhuis met schuur en tuin. Het terrein is deels verhard.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

### Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

### Aanleiding van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een grondtransactie.

### Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

## 2 RESULTATEN VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens de uitvoering van het vooronderzoek per bron is verzameld. Een vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017;

De gegevens met betrekking tot het vooronderzoek zijn verkregen middels:

- Informatie opdrachtgever;
- Historische kaarten [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- Onderzoek in het gemeentelijk archief;
- Huidige dossiers gemeente
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) en Nazca-i provincie Zeeland)
- Geografisch loket van de Provincie Zeeland, [www.zeeland.nl](http://www.zeeland.nl);
- Boomgaardenkaart Zeeland en bodemkwaliteitskaarten, [www.zeeuwsbodemvenster.nl](http://www.zeeuwsbodemvenster.nl);
- Grondwaterkaart Dienst Grondwaterverkenning TNO [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl);
- Topografische kaart.

### 2.1 Bezoek onderzoekslocatie en historische kaarten

De onderzoekslocatie is gelegen aan Spaartweg 3 te Kapelle. De onderzoekslocatie is momenteel een woonhuis met schuur en tuin.

Uit de historische kaarten van topotijdreis en de luchtfoto's van de provincie Zeeland blijkt dat de tuin in het noordwesten en achter de woning minimaal sinds 1950 in gebruik is als boomgaard.

Uit informatie van de provincie Zeeland (geoloket) blijkt dat op de onderzoekslocatie geen voormalige stortplaats of andere Wbb locatie aanwezig is (geweest).

### 2.2 Onderzoek in Nazca-i en gegevens opdrachtgever

Door de opdrachtgever is aangegeven dat in de schuur een oliedrum aanwezig is en achter de schuur is een bovengrondse tank aanwezig. Uit Nazca-i gegevens komen geen verdacht activiteiten naar voren.

### 2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie zijn voor zover bekend (geraadpleegd archief van Nazca-i) geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Wel zijn er verkennende onderzoeken uitgevoerd in de omgeving van de onderzoekslocatie Spaartweg 3 te Kapelle.

Nulsituatie bodemonderzoek Postweg 29a, jn/BOZ-5687/6 februari 2007, De Bodemonderzoeker,06-02-2007. (zuidelijk van de onderzoekslocatie aan overkant van de weg)

In de boven- en ondergrond zijn voor de onderzochte parameters lichte overschrijdingen van de streefwaarde aangetoond voor minerale olie, koper, en PAK. In het grondwater wordt door arseen, lood en nikkel de streefwaarde overschreden (lichte verontreiniging). De overige parameters zijn niet aangetroffen in een concentratie/ gehalte boven de streefwaarde. Gezien de lichte verontreinigingen en de afstand tot de huidige onderzoekslocatie wordt hiervan geen invloed op de huidige onderzoekslocatie verwacht.

### 2.4 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Kapelle blijkt dat de onderzoekslocatie valt in zone A: buitengebied en wijken vanaf 1980. De verwachte bodemkwaliteit in de boven- en ondergrond is: "voldoet gedeeltelijk aan achtergrondwaarde en gedeeltelijk boven interventiewaarde". De bodemfunctie is overig. De onderzoekslocatie is in het verleden gedeeltelijk boomgaard geweest.

### 2.5 Calamiteiten

Op de onderzoekslocatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan. Er hebben, voor zover bekend, geen feiten, handelingen of gebeurtenissen plaatsgevonden die de bodemkwaliteit negatief hebben kunnen beïnvloeden.

## 2.6 Ophogingen, verhardingen, kabels en leidingen

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met grind. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de in KLIC vermelde kabels en leidingen aanwezig. Verder zijn geen ondergrondse kabels en leidingen aanwezig. Het is niet bekend of er op de onderzoekslocatie nog ophogingen hebben plaatsgevonden.

## 2.7 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

Ter bepaling van de regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning van TNO, Delft, 1983). De ligging van de locatie is ongeveer 1 m+NAP.

De bodem op de locatie is globaal als volgt opgebouwd:

- Deklaag (4 meter) van de Westland Formatie, bestaande uit holocene klei- en veenafzettingen;
- Eerste watervoerend pakket (dikte gemiddeld 35 m) bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Twente en Tegelen;
- Scheidende laag bestaande uit kleiafzettingen van de Formatie van Tegelen en Maassluis;
- Tweede watervoerend pakket bestaande uit glauconiethoudende afzettingen van de Formaties van Oosterhout en Breda;

Slecht doorlatende geohydrologische basis bestaande uit de Boomse klei van de Formatie van Rupel op een diepte van ongeveer 90 meter-NAP.

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is op basis van het isohypsenpatroon globaal noordwestelijk gericht. De onderzoekslocatie is niet in een grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

## 2.8 Overige geohydrologische gegevens

De locatie ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

## 2.9 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

Direct ten noorden, en oosten en van de onderzoekslocatie is een boomgaard/grasland gevestigd. Ten zuiden en westen van de onderzoekslocatie bevindt zich een polderweg.

## 2.10 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek zijn deellocaties te onderscheiden.

De onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de deellocaties. De hypothese luidt dan ook: De onderzoekslocatie is verdacht.

Ten behoeve van de onderzoekslocatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdacht locatie en verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting' in combinatie gehanteerd. ONV en VEP, §5.1 en §5.3, NEN5740

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese aangenomen.



### 3 VELDWERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (Versie december 2013).

Tabel 3.1: verrichte veldwerkzaamheden

| Locatie                                                | Aantal boringen                          | En aantal boringen met peilbuis | Analyses grond *                                                                           | Analyses water *                |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Verkennd bodemonderzoek (NEN5740)                      |                                          |                                 |                                                                                            |                                 |
| Spaartweg 3 te Kapelle (1.250 m <sup>2</sup> )         | 6 tot ± 0,50 m -mv<br>1 tot ± 2,00 m -mv | 1 (standaard filterstelling)    | 1 x standaard pakket grond (van bovengrond)<br>1 x standaard pakket grond (van ondergrond) | 1 x standaard pakket grondwater |
| Deellocaties                                           |                                          |                                 |                                                                                            |                                 |
| Bovengrondse tank achterzijde schuur (max. 1000 liter) | 1 tot ± 1,50 m -mv<br>*                  | *                               | 1xMo+BTEXN                                                                                 | *                               |
| Olie drum ca. 120 liter (inpandig)                     | *                                        | *                               | 1x Mo+BTEXN (1x betonboring)                                                               | *                               |
| Boomgaard                                              | *                                        | *                               | 2x OCB                                                                                     | *                               |

\*In combinatie pakket NEN 5740 onverdacht terrein (§5.1) en VEP

Standaard pakket grond:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen en minerale olie (GC).

\* conform AS 3000:

Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

L:

Lutum

Os:

Organische stof

BTEXN

vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen

Mo:

minerale olie.

OCB:

bestrijdingsmiddelen

Het puin/grindpad (oprit) is op verzoek van de opdrachtgever buiten beschouwing van het onderzoek gelaten.

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd.

De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

#### 3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Sialtech Europe B.V. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 24 mei 2018 door de erkende veldwerker van Sialtech Europe B.V. Dhr. V. Cheglov. Het grondwater is bemonsterd op 31 mei 2018 en door Dhr. V. Cheglov. In de volgende tabellen zijn de verrichte werkzaamheden schematisch weergegeven.



Tabel 3.2: verrichte veldwerkzaamheden

| Locatie                | Aantal boringen                                                                                                                                  | Aantal peilbuizen                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Spaartweg 3 te Kapelle | 6 boringen (1, 2, 3, 4, 5 en 9) tot ± 0,5 m -mv<br>1 boring (7) tot ± 1,5 m -mv<br>1 boring (8) tot ± 2,0 m -mv<br>1 boring (P6) tot ± 2,8 m -mv | 1 peilbuis (P6) filterstelling 1,8-2,8 m -mv |

Tabel 3.3: peilbuisgegevens

| Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | EC (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|--------------|----------------------|-------------------------|--------|------------|-------------------|
| P6-1-1       | 1,80 - 2,80          | 0,82                    | 6,6    | 1081       | 96                |

EC: elektrisch geleidingsvermogen

pH: zuurgraad

Temp.: temperatuur

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten.

Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Geen van de in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

De bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) bestaat afwisselend uit klei en zand. De ondergrond (0,5 - 2,7 m -mv) bestaat uit afwisselend zand en klei lagen met daaronder 2,7 - 2,8 m -mv een veen laag. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3. Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.4: zintuiglijke waarnemingen

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grond-soort | Waargenomen bijzonderheden                                                                       |
|--------|-----------------------|-----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 0,50                  | 0,00 - 0,30     | Klei        | zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie                                     |
|        |                       | 0,30 - 0,50     | Klei        | geen olie-water reactie                                                                          |
| 2      | 0,50                  | 0,00 - 0,30     | Klei        | zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie                                     |
|        |                       | 0,30 - 0,50     | Klei        | sporen baksteen, geen olie-water reactie                                                         |
| 3      | 0,50                  | 0,00 - 0,10     | Zand        | zwak wortelhoudend, resten metaal, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie                 |
|        |                       | 0,10 - 0,30     | Zand        | sporen baksteen, geen olie-water reactie                                                         |
|        |                       | 0,30 - 0,50     | Zand        | geen olie-water reactie                                                                          |
| 4      | 0,50                  | 0,00 - 0,30     | Zand        | zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie                                     |
|        |                       | 0,30 - 0,50     | Klei        | sporen baksteen, geen olie-water reactie                                                         |
| 5      | 0,50                  | 0,00 - 0,30     | Zand        | zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, laagjes klei, geen olie-water reactie  |
|        |                       | 0,30 - 0,50     | Klei        | sporen grind, geen olie-water reactie                                                            |
| P6     | 2,80                  | 0,00 - 0,30     | Zand        | brokken beton, brokken baksteen, zwak grindhoudend, brokken klei, geen , geen olie-water reactie |
|        |                       | 0,30 - 0,60     | Klei        | sporen puin, geen , geen olie-water reactie                                                      |
|        |                       | 0,60 - 1,00     | Zand        | sterke aromaten geur, geen olie-water reactie                                                    |
|        |                       | 1,00 - 1,30     | Klei        | matige , geen olie-water reactie                                                                 |
|        |                       | 1,30 - 1,80     | Zand        | zwakke aromaten geur, geen olie-water reactie                                                    |
|        |                       | 1,80 - 2,30     | Zand        | geen , geen olie-water reactie                                                                   |
|        |                       | 2,30 - 2,70     | Zand        | sporen veen, geen olie-water reactie                                                             |
|        |                       | 2,70 - 2,80     | Veen        | geen , geen olie-water reactie                                                                   |
| 7      | 1,50                  | 0,00 - 0,30     | Zand        | brokken beton, brokken baksteen, zwak grindhoudend, brokken klei, geen , geen olie-water reactie |
|        |                       | 0,30 - 0,60     | Klei        | sporen puin, zwak houthoudend, resten planten, geen , geen olie-water reactie                    |
|        |                       | 0,60 - 0,90     | Klei        | geen , geen olie-water reactie                                                                   |
|        |                       | 0,90 - 1,30     | Zand        | geen , geen olie-water reactie                                                                   |
|        |                       | 1,30 - 1,50     | Zand        | geen , geen olie-water reactie                                                                   |
| 8      | 2,00                  | 0,00 - 0,10     |             | volledig beton                                                                                   |
|        |                       | 0,10 - 0,40     | Zand        | sterk grindhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie                                     |
|        |                       | 0,40 - 0,80     | Klei        | geen olie-water reactie                                                                          |
|        |                       | 0,80 - 1,60     | Zand        | zwak grindhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie                   |
|        |                       | 1,60 - 2,00     | Klei        | matig slibhoudend, geen olie-water reactie                                                       |
| 9      | 0,50                  | 0,00 - 0,30     | Klei        | zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie                                                      |
|        |                       | 0,30 - 0,50     | Klei        | geen olie-water reactie                                                                          |

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In de vrijkomende grond zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.

## 4 LABORATORIUMONDERZOEK

### 4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS 3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

| Analyse-monster                                                | Traject (m -mv) | Deelmonsters                                                             | Analysepakket                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Boomgaard</b>                                               |                 |                                                                          |                               |
| MM1                                                            | 0,00 - 0,30     | 1 (0,00 - 0,30)<br>2 (0,00 - 0,30)                                       | OCB incl som                  |
| MM2                                                            | 0,00 - 0,30     | 3 (0,00 - 0,10)<br>3 (0,10 - 0,30)<br>4 (0,00 - 0,30)<br>5 (0,00 - 0,30) | OCB incl som                  |
| <b>Oliedrum en bovengrondse tank</b>                           |                 |                                                                          |                               |
| MM3                                                            | 0,00 - 0,40     | 7 (0,00 - 0,30)<br>8 (0,10 - 0,40)<br>P6 (0,00 - 0,30)                   | Standaard pakket grond +L +Os |
| <b>Ondergrond onderzoekslocatie</b>                            |                 |                                                                          |                               |
| MM4                                                            | 0,80 - 1,80     | 7 (0,90 - 1,30)<br>8 (0,80 - 1,30)<br>P6 (1,30 - 1,80)                   | Standaard pakket grond +L +Os |
| <b>Zintuigelijk verdachte ondergrond bij bovengrondse tank</b> |                 |                                                                          |                               |
| P6-8                                                           | 0,60 - 0,80     | P6 (0,60 - 0,80)                                                         | BTEXN + Mo +L + Os            |
| P6-9                                                           | 1,30 - 1,50     | P6 (1,30 - 1,50)                                                         | BTEXN + Mo +L + Os            |
| <b>Gehele locatie en bovengrondse tank</b>                     |                 |                                                                          |                               |
| P6-1-1                                                         |                 | Filterstelling 1,80 - 2,80                                               | Standaard pakket grondwater   |

Standaard pakket grond:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen en minerale olie (GC).

\* conform AS 3000:

Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

L:

Lutum

Os:

Organische stof

BTEXN

vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen

Mo:

minerale olie.

OCB:

bestrijdingsmiddelen

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters en het grondwatermonster opgenomen.

### 4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

### 4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

#### 4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond

| Analyse-monster                                                | Traject (m -mv) | > AW (+index)                                                                                                                                     | > I (+index) | BBK Conclusie               |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| <b>Boomgaard</b>                                               |                 |                                                                                                                                                   |              |                             |
| MM1                                                            | 0,00 - 0,30     | Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm ()<br>DDE (som) (0,25)<br>DDD (som) (0,01)<br>DDT (som) (0,8)                                              | -            | Niet Toepasbaar > industrie |
| MM2                                                            | 0,00 - 0,30     | Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm ()<br>DDE (som) (0,08)<br>DDD (som) (-)<br>DDT (som) (0,17)                                                | -            | Klasse industrie            |
| <b>Oliedrum en bovengrondse tank</b>                           |                 |                                                                                                                                                   |              |                             |
| MM3                                                            | 0,00 - 0,40     | Minerale olie C10 - C40 (0,07)<br>Kobalt (0,05)<br>Koper (0,01)<br>Zink (0,78)<br>Cadmium (0,07)<br>Kwik (-)<br>Lood (0,82)<br>PAK 10 VROM (0,14) | -            | Niet Toepasbaar > industrie |
| <b>Ondergrond onderzoekslocatie</b>                            |                 |                                                                                                                                                   |              |                             |
| MM4                                                            | 0,80 - 1,80     | -                                                                                                                                                 | -            | Altijd toepasbaar           |
| <b>Zintuigelijk verdachte ondergrond bij bovengrondse tank</b> |                 |                                                                                                                                                   |              |                             |
| P6-8                                                           | 0,60 - 0,80     | Minerale olie C10 - C40 (0,44)<br>Som 16 Aromatische oplosmiddelen ()<br>Ethylbenzeen (0,01)<br>Xylenen (som) (0,14)                              | -            | Niet Toepasbaar > industrie |
| P6-9                                                           | 1,30 - 1,50     | -                                                                                                                                                 | -            | Altijd toepasbaar           |

##### Conclusie:

##### Boomgaard

In de mengmonsters MM1 en MM2 wordt in de bovengrond de achtergrondwaarde voor bestrijdingsmiddelen (organochloorbestrijdingsmiddelen, DDE, DDT en DDD) overschreden.

##### Oliedrum en bovengrondse tank

In het mengmonster MM3 wordt in de bovengrond de achtergrondwaarde voor minerale olie, kobalt, koper, zink, cadmium, kwik, lood en PAK overschreden.

##### Ondergrond onderzoekslocatie

In mengmonster MM4 van ondergrond worden geen van de parameters overschreden.

##### Zintuigelijk verdachte ondergrond bij bovengrondse tank

In steekbusmonster P6-8 (0,6 - 0,8 m -mv) bij de zintuigelijk sterk aangetroffen aromatische geur wordt in de ondergrond de achtergrondwaarde voor minerale olie, aromatische oplosmiddelen, ethylbenzeen en xylenen overschreden. In steekbusmonster P6-9 (1,3 - 1,5 m -mv) bij de zintuigelijk zwak aangetroffen aromatische geur wordt in de ondergrond geen van de parameters overschreden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

| Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | > S (+index)                  | > I (+index) |
|--------------|----------------------|-------------------------------|--------------|
| P6-1-1       | 1,80 - 2,80          | Minerale olie C10 - C40 (0,4) | -            |

##### Conclusie:

In het grondwater wordt de streefwaarde overschreden voor minerale olie.

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1 Conclusies

Zintuiglijk worden in de boringen (1, 2, 3, 4, P6, 7 en 8) sporen baksteen, brokken beton in de bovengrond (0,0 - 0,6 m -mv) aangetroffen en bij boring 5 kolengruis van 0,0 - 0,3 m -mv. In de ondergrond wordt een sterke tot zwakke aromatische geur waargenomen bij boring P6 tussen de 0,6 - 1,8 m -mv.

#### Boomgaard

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de bovengrond bij de boomgaard geconcludeerd worden dat in grondmengmonsters MM1 (boringen 1 en 2, traject 0,0 - 0,3 m -mv) en MM2 (boringen 3, 4 en 5, traject 0,0 - 0,3 m -mv) een lichte verontreiniging (overschrijding van de achtergrondwaarde) met bestrijdingsmiddelen (organochloorbestrijdingsmiddelen, DDE, DDT en DDD) is aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

#### Oliedrum en bovengrondse tank

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de bovengrond geconcludeerd worden dat in grondmengmonster MM3 (boringen P6, 7 en 8, traject 0,0 - 0,4 m -mv) een lichte verontreiniging (overschrijding van de achtergrondwaarde) met minerale olie, kobalt, koper, zink, cadmium, kwik, lood en PAK is aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters van het NEN 5740 grondpakket zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

#### Ondergrond onderzoekslocatie

In grondmengmonster MM4 van de ondergrond (boringen 19, 20, 24; traject 0,8 - 1,8 m -mv) zijn geen van de geanalyseerde parameters van het NEN 5740 grondpakket aangetoond in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of de detectiegrens van de desbetreffende parameter.

#### Zintuigelijk verdachte ondergrond bij bovengrondse tank

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de ondergrond geconcludeerd worden dat in steekbusmonster P6-8 (boringen P6, traject 0,6 - 0,8 m -mv) bij de zintuigelijk sterk aangetroffen aromatische geur een lichte verontreiniging (overschrijding van de achtergrondwaarde) met minerale olie, aromatische oplosmiddelen, ethylbenzeen en xylene is aangetoond.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de ondergrond geconcludeerd worden dat in steekbusmonster P6-9 (boringen P6, traject 1,3 - 1,5 m -mv) bij de zintuigelijk zwak aangetroffen aromatische geur geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of detectielimiet zijn aangetoond.

In het grondwater van peilbuis P6 (filterstelling 1,8 - 2,8 m -mv) is minerale olie aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde. Voor de overige geanalyseerde parameters uit het NEN 5740 grondwaterpakket zijn geen verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde (achtergrondwaarde) en/of de detectiegrens van de desbetreffende parameter aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient op basis van het licht verhoogde gehalte aan bestrijdingsmiddelen, minerale olie, zware metalen, PAK, aromatische oplosmiddelen in de boven- en ondergrond en de licht verhoogde concentraties aan minerale olie, in het grondwater, aangenomen te worden.

### 5.2 Aanbevelingen

Het licht verhoogde gehalte aan bestrijdingsmiddelen, minerale olie, zware metalen en PAK in de bovengrond, aromatische oplosmiddelen in de ondergrond en de licht verhoogde concentraties aan minerale olie in het grondwater, zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Opgemerkt dient te worden dat de aangetroffen sporen baksteen en brokken beton in de bovengrond niet zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest. In de baksteen/beton houdende bodemlaag is zintuiglijk

geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Analytisch is echter geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uitgevoerd. Gezien de waargenomen puin- en baksteenmaterialen wordt geadviseerd een asbestonderzoek conform NEN5707 uit te voeren.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan besluit bodemkwaliteit.

Het puin/grindpad (oprit) wordt niet gezien als bodem en is op verzoek van de opdrachtgever buiten beschouwing van het onderzoek gelaten.

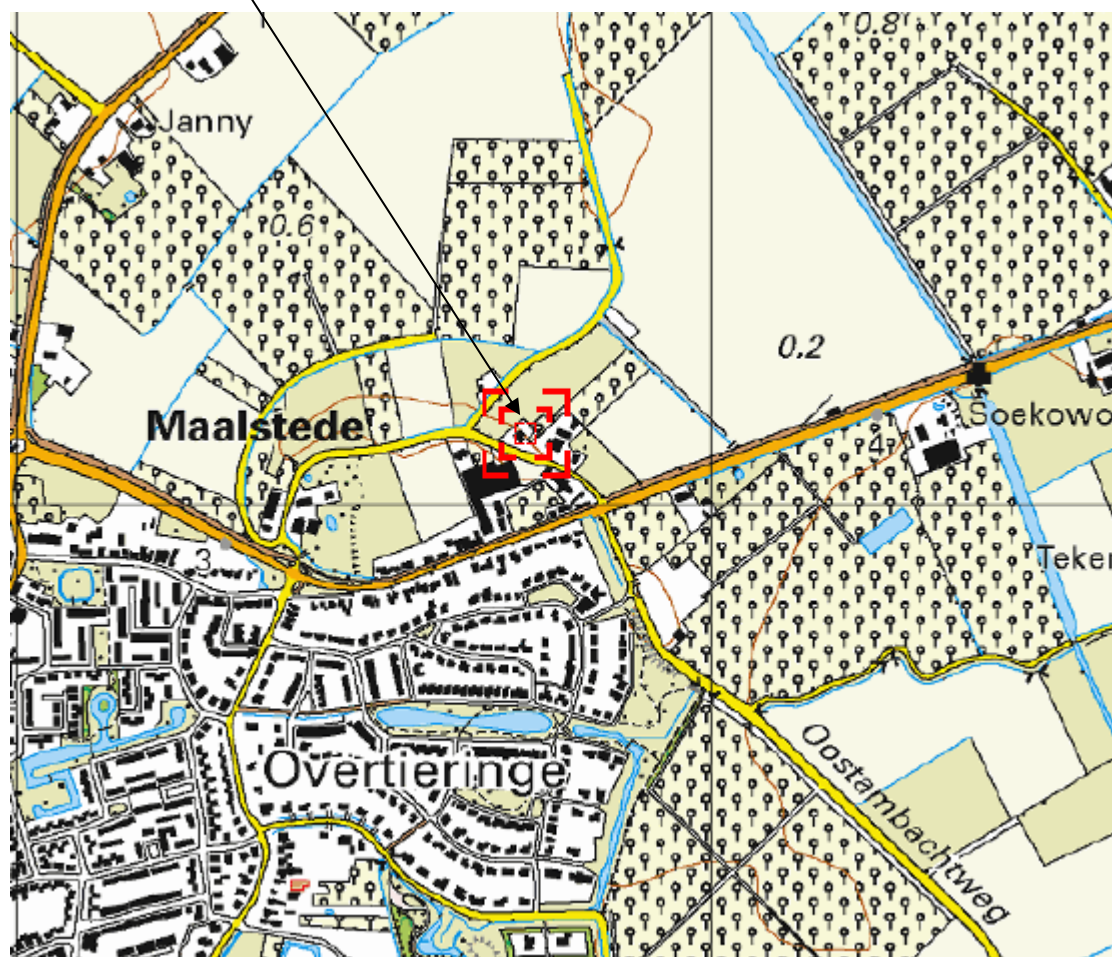
## **BIJLAGE 1<sup>a</sup>**

**Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie**

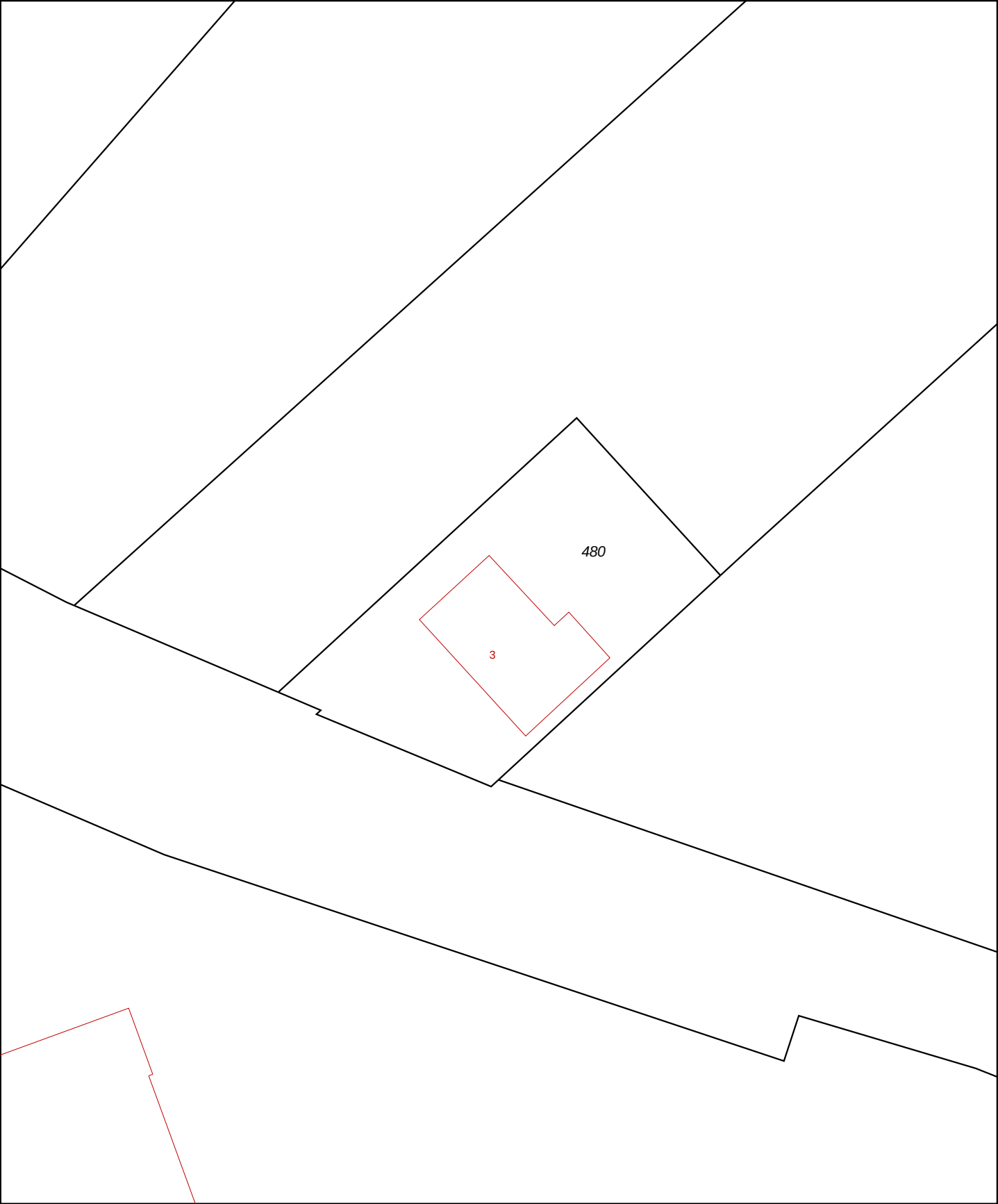


Bijlage 1<sup>a</sup>: locatie aanduiding op topografische ondergrond

**Onderzoekslocatie**



|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Schaal            | : 1 : 12.500             |
| Onderzoekslocatie | : Spaartweg 3 te Kapelle |
| Projectnummer     | : ANL18-3815             |
| Bron              | : Kadaster               |



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 23 mei 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

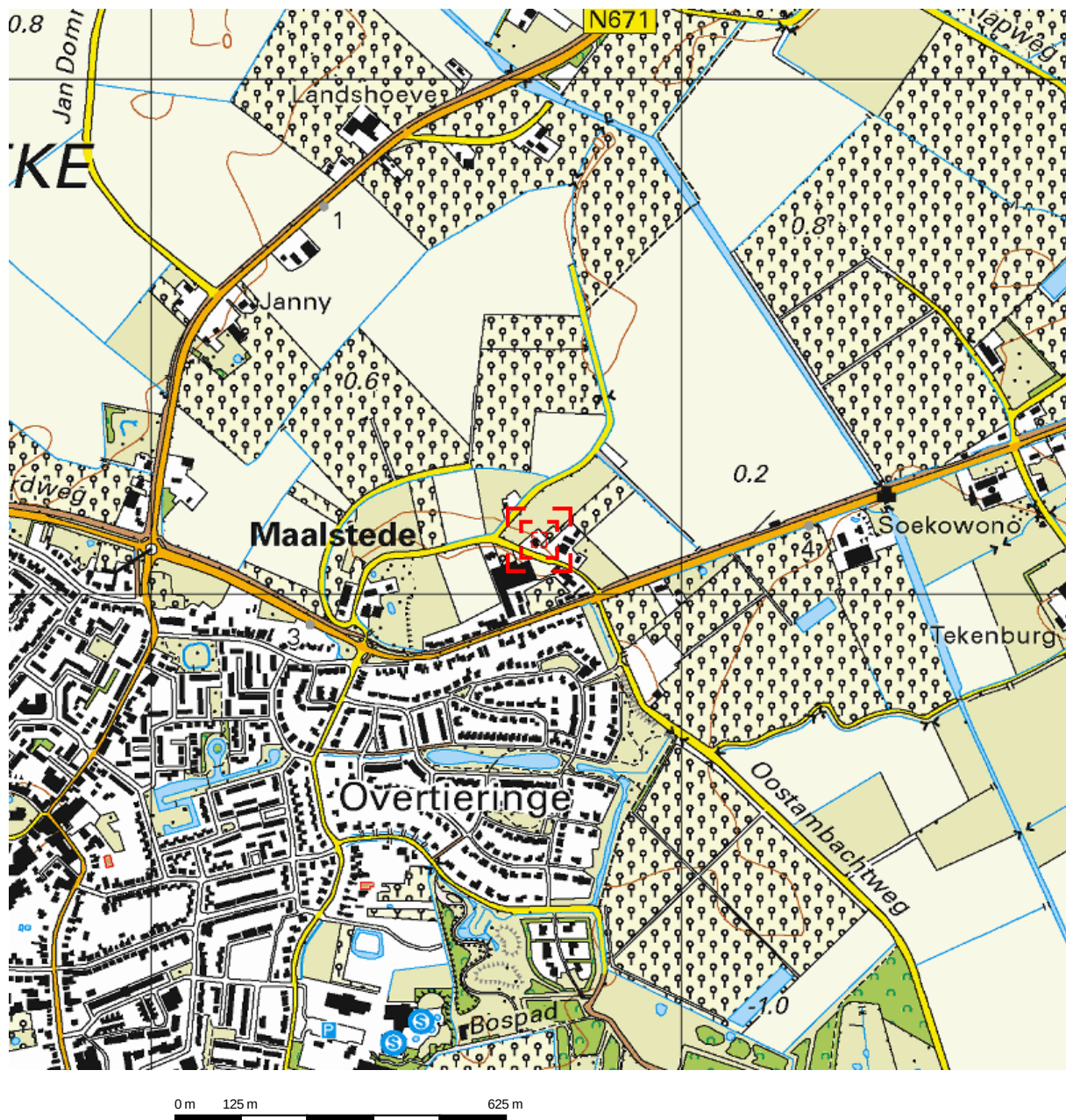
KAPELLE

P

480

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object KAPELLE P 480  
Spaartweg 3, 4421 NC KAPELLE  
CC-BY Kadaster.

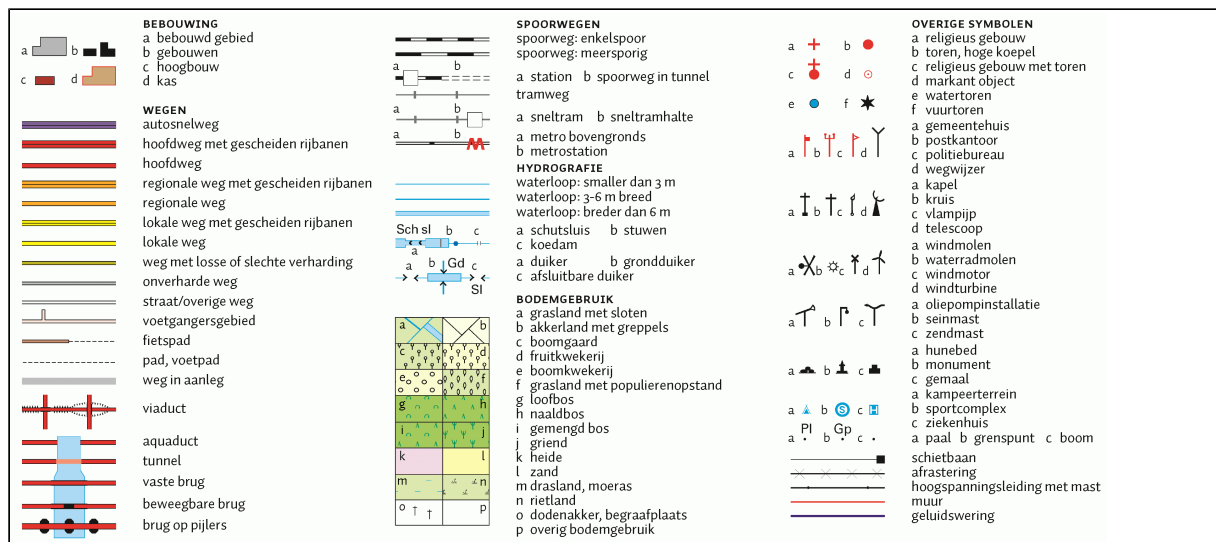






Foto 1: Bovengrondse tank (voor foto locatie en richting zie bijlage 2)



Foto 2: Voortuin (voor foto locatie en richting zie bijlage 2)





Foto 3: Voortuin (voor foto locatie en richting zie bijlage 2)



Foto 4: Achtertuin (voor foto locatie en richting zie bijlage 2)





Foto 5: Achtertuin (voor foto locatie en richting zie bijlage 2)



Foto 6: Achtertuin (voor foto locatie en richting zie bijlage 2)





Foto 7: Oprit (voor foto locatie en richting zie bijlage 2)



Foto 8: Boomgaard westelijk van voortuin en woning (voor foto locatie en richting zie bijlage 2)

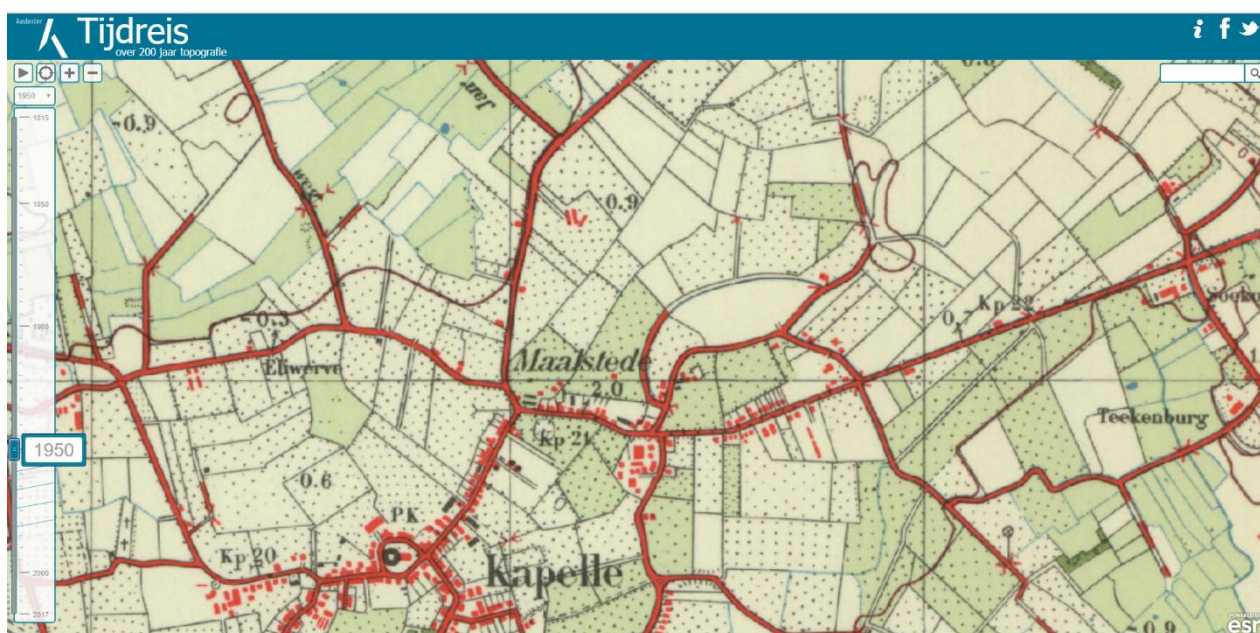
## **BIJLAGE 1<sup>b</sup>**

### **Historische kaarten en luchtfoto**

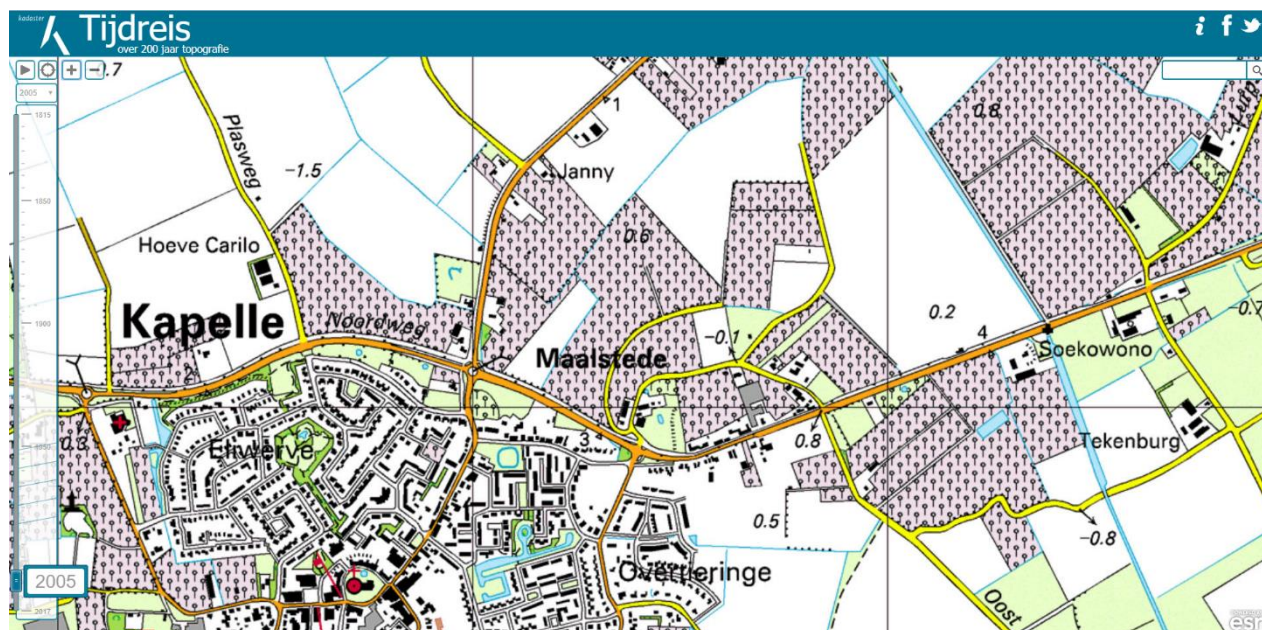




Historische kaart van 1850-1949



Historische kaart van 1950-2004

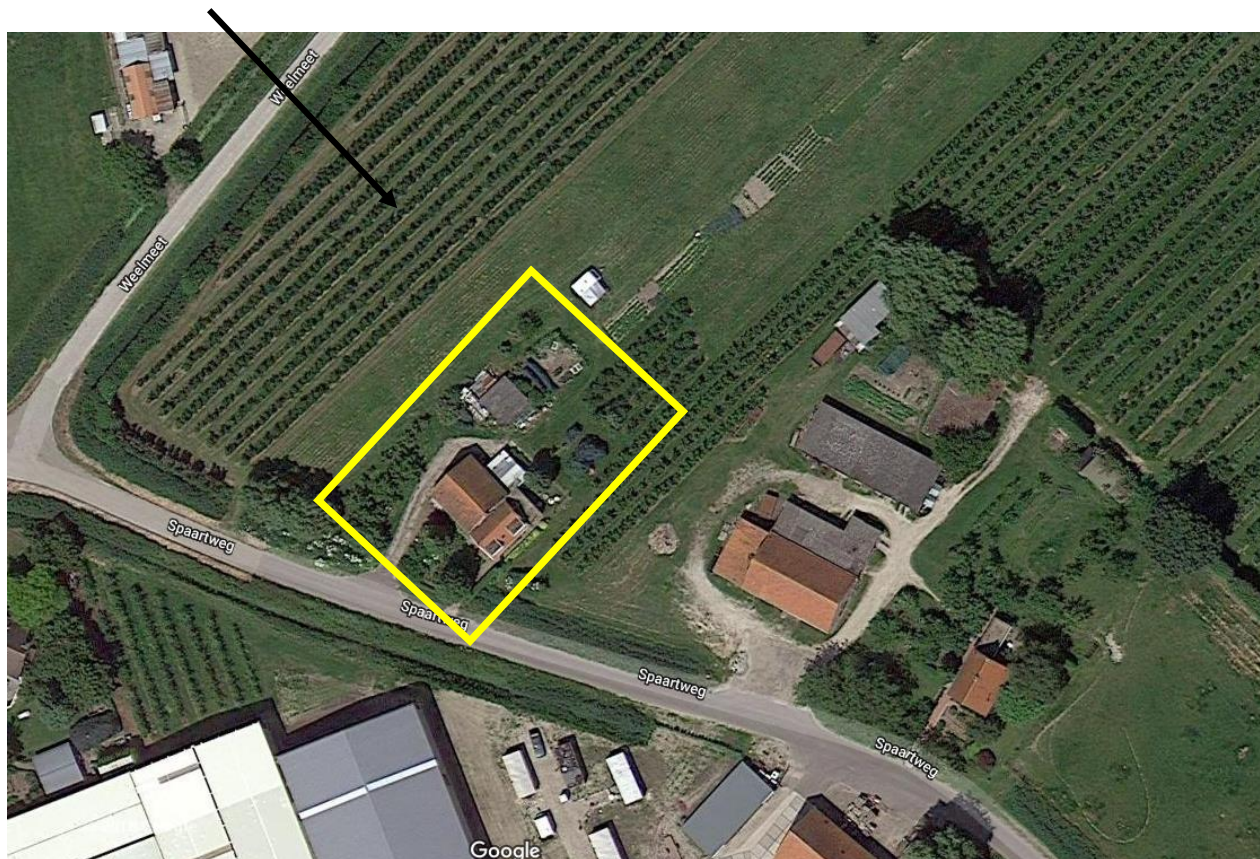


Historische kaart van 2005-2017



Luchtfoto verkregen bij Google maps

Onderzoekslocatie bevindt zich in gele kader.





Topografische kaart (basis grijs)



56613 96\_390059 34

Inhoud

Legenda

Filter

- > Ruimte
- > Natuur
- > Water
- > Bodem
- > Provinciale Milieuvordering
- > Geluidzones
- > Kadastrale kaart
- > Historische kaarten
- > Luchtfoto's
- > Specifieke gebieden (historisch)
  - ☐ Zeeland 2017 10cm
  - ☐ Zeeland 2016 10cm
  - ☐ Zeeland 2015 10cm
  - ☐ Zeeland 2014 10cm
  - ☐ Zeeland 2013 10cm
  - ☐ Zeeland 2012 10cm
  - ☐ Zeeland 2011 8cm
  - ☐ Zeeland 2009 15cm
  - ☐ Zeeland 2007 15cm
  - ☐ Zeeland 2005 15cm
  - ☐ Zeeland 2003 50cm
  - ☒ Zeeland 1970 50cm
  - ☐ Zeeland 1959 50cm

Transparantie instellen

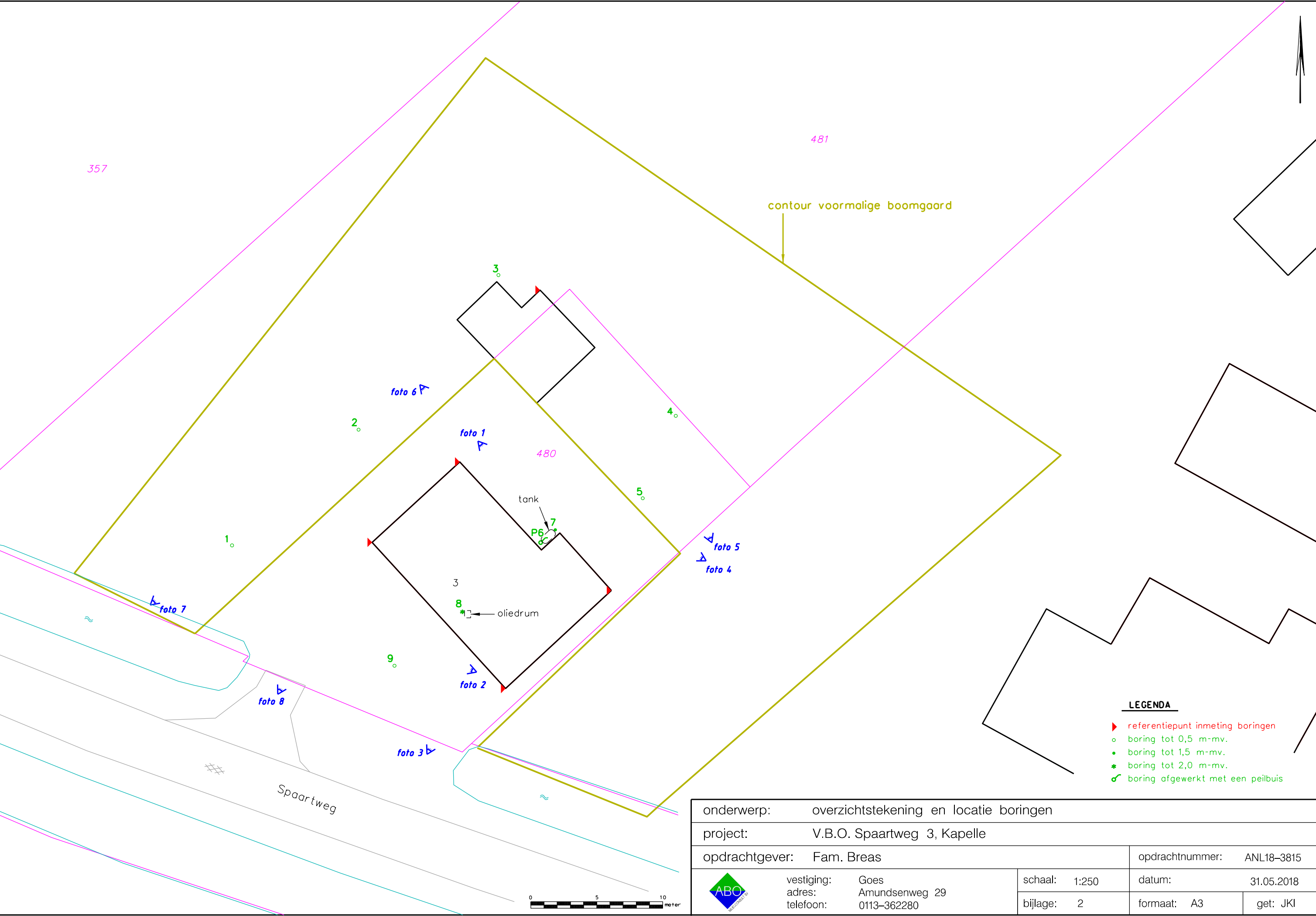
Ondergrond:

Kaarten:



## **BIJLAGE 2**

### **Situatietekening onderzoekslocatie**



LEGENDA

- ▶ referentiepunt inmeting boringen
- boring tot 0,5 m-mv.
- boring tot 1,5 m-mv.
- \* boring tot 2,0 m-mv.
- ♣ boring afgewerkt met een peilbuis

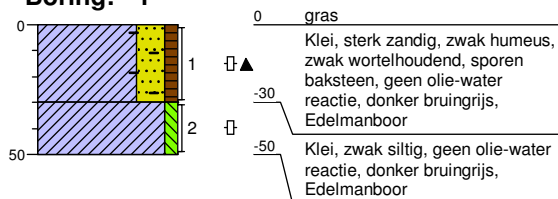
|                                                                                       |                        |               |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|----------------------------|
| onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen                                     |                        |               |                            |
| project: V.B.O. Spaartweg 3, Kapelle                                                  |                        |               |                            |
| opdrachtgever: Fam. Breas                                                             |                        |               | opdrachtnummer: ANL18-3815 |
|  | vestiging: Goes        | schaal: 1:250 | datum: 31.05.2018          |
|                                                                                       | adres: Amundsensweg 29 | bijlage: 2    | formaat: A3                |
|                                                                                       | telefoon: 0113-362280  |               | get: JKI                   |

### **BIJLAGE 3**

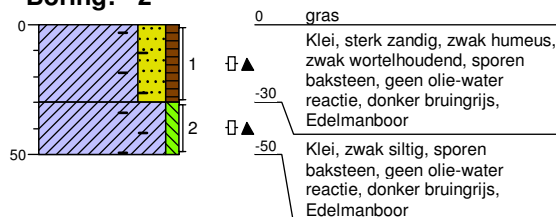
#### **Boorprofielen**

## Boorprofielen

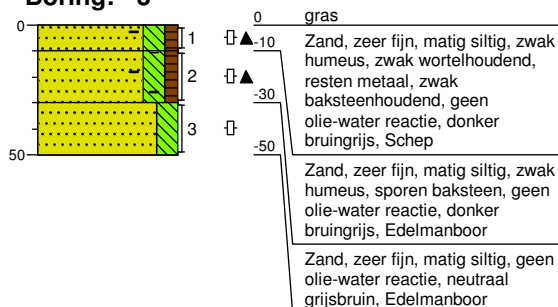
**Boring: 1**



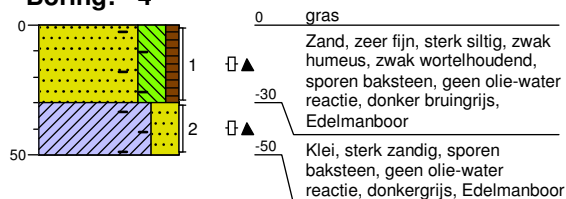
**Boring: 2**



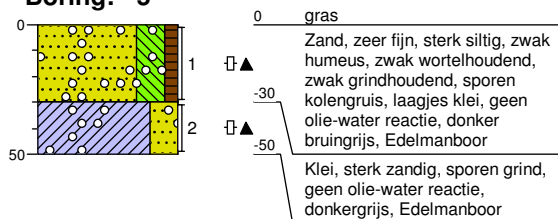
**Boring: 3**



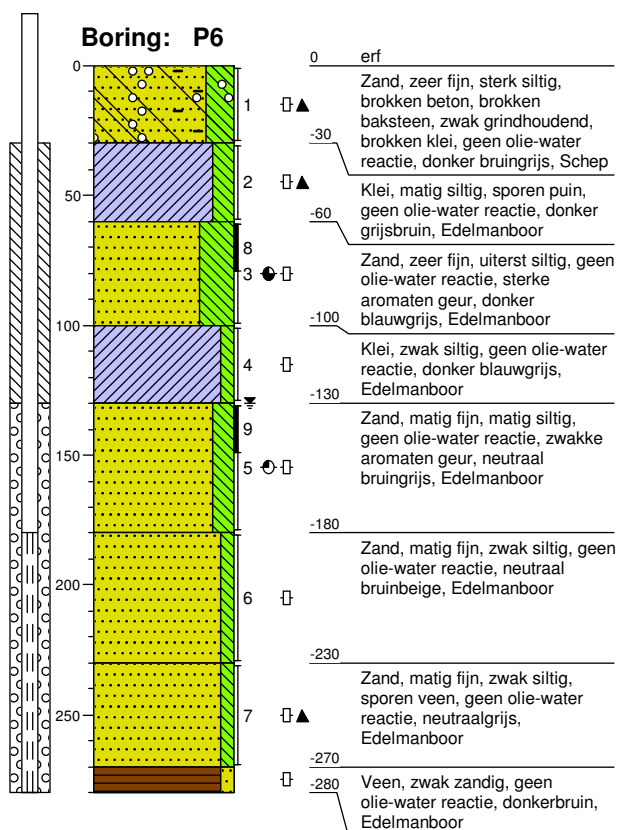
**Boring: 4**



**Boring: 5**

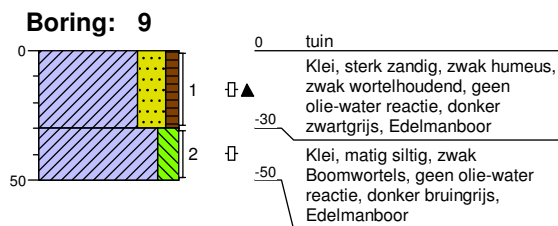
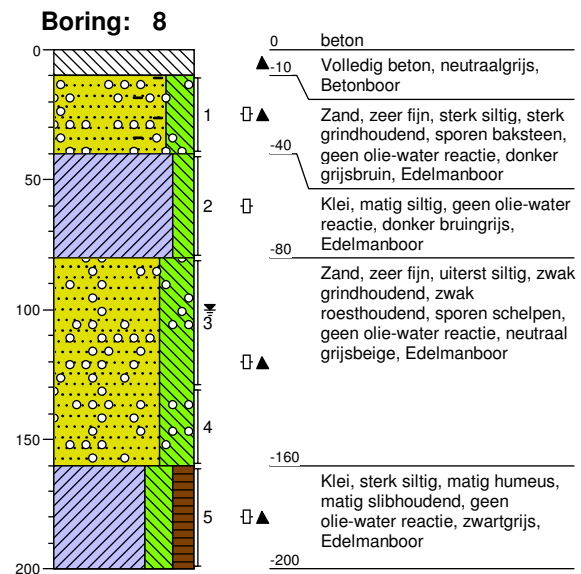
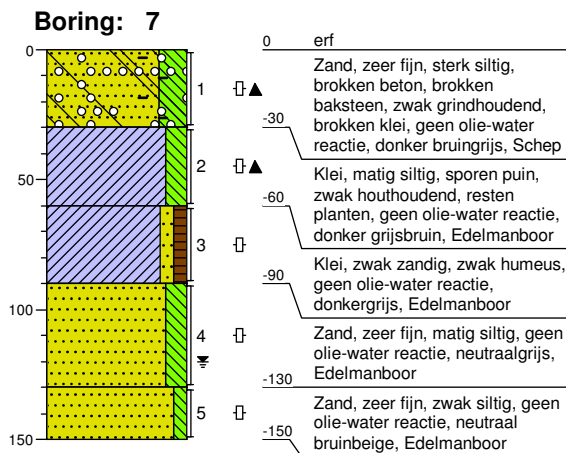


**Boring: P6**





## Boorprofielen

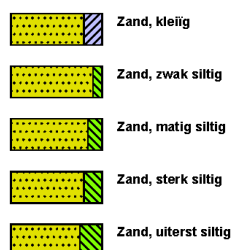


## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



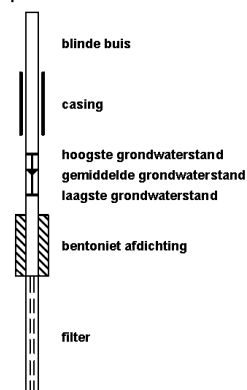
### zand



### veen



### peilbuis



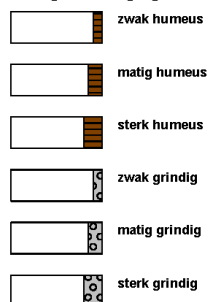
### klei



### leem



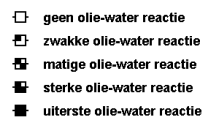
### overige toevoegingen



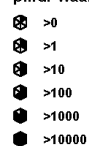
### geur



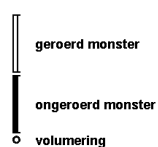
### olie



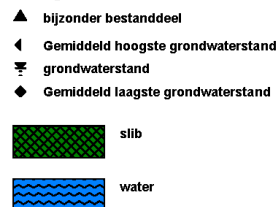
### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



#### **BIJLAGE 4**

#### **Analyserapporten**

ABO-Milieuconsult B.V. Goes  
T.a.v. C.C.M. Braat  
Amundsenweg 29  
4462 GP GOES

## Analysecertificaat

Datum: 04-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018075814/1         |
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815           |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815           |
| Monster(s) ontvangen     | 28-May-2018          |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



## Analysecertificaat

|                          |                                        |                          |                   |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815                             | Certificaatnummer/Versie | 2018075814/1      |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle                   | Startdatum               | 28-May-2018       |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815                             | Rapportagedatum          | 04-Jun-2018/13:08 |
| Monsternemer             |                                        | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                         | Pagina                   | 1/3               |
| Projectcode              | 3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          |
|-----------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000                         |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 87.1       | 88.3       | 82.8       | 78.6       |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds |            |            | 3.1        | 0.7        |
| Gloeirest                                     | % (m/m) ds |            |            | 96.3       | 99.0       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                | % (m/m) ds |            |            | 8.5        | 3.0        |
| <b>Metalen</b>                                |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   |            |            | 100        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   |            |            | 0.94       | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   |            |            | 11         | <3.0       |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   |            |            | 25         | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   |            |            | 0.22       | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   |            |            | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   |            |            | 13         | 6.2        |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   |            |            | 320        | <10        |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   |            |            | 340        | <20        |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   |            |            | 4.1        | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   |            |            | 13         | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   |            |            | 25         | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   |            |            | 61         | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   |            |            | 34         | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   |            |            | 16         | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   |            |            | 160        | <35        |
| Chromatogram olie (GC)                        |            |            |            | Zie bijl.  |            |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |            |            |            |            |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |            |            |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |            |            |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |            |            |

| Nr. | Monsteromschrijving                  | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 1 (0-30) 2 (0-30)                    | 24-May-2018       | 10122609    |
| 2   | 3 (0-10) 3 (10-30) 4 (0-30) 5 (0-30) | 24-May-2018       | 10122610    |
| 3   | 7 (0-30) 8 (10-40) P6 (0-30)         | 24-May-2018       | 10122611    |
| 4   | 7 (90-130) 8 (80-130) P6 (130-180)   | 24-May-2018       | 10122612    |



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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

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

## Analysecertificaat

|                          |                                        |                          |                   |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815                             | Certificaatnummer/Versie | 2018075814/1      |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle                   | Startdatum               | 28-May-2018       |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815                             | Rapportagedatum          | 04-Jun-2018/13:08 |
| Monsternemer             |                                        | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                         | Pagina                   | 2/3               |
| Projectcode              | 3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult |                          |                   |

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3 | 4 |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|---|---|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | 0.0023               | 0.0030               |   |   |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | 0.0015               | <0.0010              |   |   |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | 0.066                | 0.0032               |   |   |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |   |   |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.15                 | 0.042                |   |   |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | 1.2                  | 0.41                 |   |   |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.012                | 0.0044               |   |   |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.63                 | 0.28                 |   |   |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.14                 | 0.018                |   |   |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.37                 | 0.15                 |   |   |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |   |   |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0037               | 0.0044               |   |   |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |   |   |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.51                 | 0.17                 |   |   |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.65                 | 0.29                 |   |   |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 1.3                  | 0.46                 |   |   |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 2.5                  | 0.92                 |   |   |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |   |   |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 2.5                  | 0.93                 |   |   |

| Nr. | Monsteromschrijving                  | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 1 (0-30) 2 (0-30)                    | 24-May-2018       | 10122609    |
| 2   | 3 (0-10) 3 (10-30) 4 (0-30) 5 (0-30) | 24-May-2018       | 10122610    |
| 3   | 7 (0-30) 8 (10-40) P6 (0-30)         | 24-May-2018       | 10122611    |
| 4   | 7 (90-130) 8 (80-130) P6 (130-180)   | 24-May-2018       | 10122612    |



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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

## Analysecertificaat

|                          |                                        |                          |                   |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815                             | Certificaatnummer/Versie | 2018075814/1      |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle                   | Startdatum               | 28-May-2018       |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815                             | Rapportagedatum          | 04-Jun-2018/13:08 |
| Monsternemer             |                                        | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                         | Pagina                   | 3/3               |
| Projectcode              | 3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult |                          |                   |

| Analyse                                                | Eenheid  | 1   | 2    | 3                    | 4                    |
|--------------------------------------------------------|----------|-----|------|----------------------|----------------------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)                            | mg/kg ds | 2.6 | 0.93 |                      |                      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |     |      |                      |                      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds |     |      | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds |     |      | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds |     |      | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds |     |      | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds |     |      | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds |     |      | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds |     |      | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds |     |      | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |     |      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds |     |      | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds |     |      | 0.56                 | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds |     |      | 0.13                 | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds |     |      | 1.7                  | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds |     |      | 0.70                 | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds |     |      | 0.96                 | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds |     |      | 0.45                 | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds |     |      | 0.83                 | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds |     |      | 0.70                 | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds |     |      | 0.61                 | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds |     |      | 6.6                  | 0.35 <sup>1)</sup>   |

| Nr. | Monsterschrijving                    | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 1 (0-30) 2 (0-30)                    | 24-May-2018       | 10122609    |
| 2   | 3 (0-10) 3 (10-30) 4 (0-30) 5 (0-30) | 24-May-2018       | 10122610    |
| 3   | 7 (0-30) 8 (10-40) P6 (0-30)         | 24-May-2018       | 10122611    |
| 4   | 7 (90-130) 8 (80-130) P6 (130-180)   | 24-May-2018       | 10122612    |

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

Akkoord  
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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

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

VA  
TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018075814/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10122609    | 1      | 1            | 0   | 30  | 0535464469 | 98936903                     |
| 10122609    | 2      | 1            | 0   | 30  | 0535464470 | 98936903                     |
| 10122610    | 3      | 1            | 0   | 10  | 0535464465 | 98936904                     |
| 10122610    | 3      | 2            | 10  | 30  | 0535464466 | 98936904                     |
| 10122610    | 5      | 1            | 0   | 30  | 0535464460 | 98936904                     |
| 10122610    | 4      | 1            | 0   | 30  | 0535464461 | 98936904                     |
| 10122611    | P6     | 1            | 0   | 30  | 0535464403 | 98936905                     |
| 10122611    | 7      | 1            | 0   | 30  | 0535464398 | 98936905                     |
| 10122611    | 8      | 1            | 10  | 40  | 0535464625 | 98936905                     |
| 10122612    | 8      | 3            | 80  | 130 | 0535464703 | 98936906                     |
| 10122612    | 7      | 4            | 90  | 130 | 0535464402 | 98936906                     |
| 10122612    | P6     | 5            | 130 | 180 | 0535464407 | 98936906                     |

Eurofins Analytico B.V.

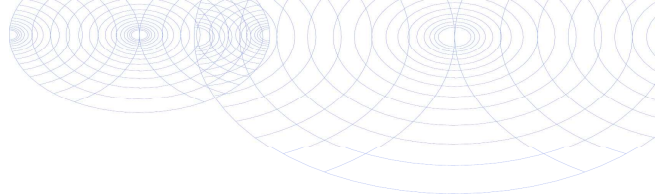
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018075814/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018075814/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------------|
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                              |
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)   | W0171   | Sedimentatie    | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753           |
| Barium (Ba)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                   | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                     | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                 | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (C10-C40)        | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)           | W0202   | GC-FID          | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703               |
| OCB (25)                       | W0262   | GC-MS           | Cf. pb 3020-1/2/3                       |
| OCB som AP04/AS3X              | W0262   | GC-MS           | Cf. pb 3020-1/2/3                       |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS           | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| PAK (10) (VROM)                | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| PAK som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |

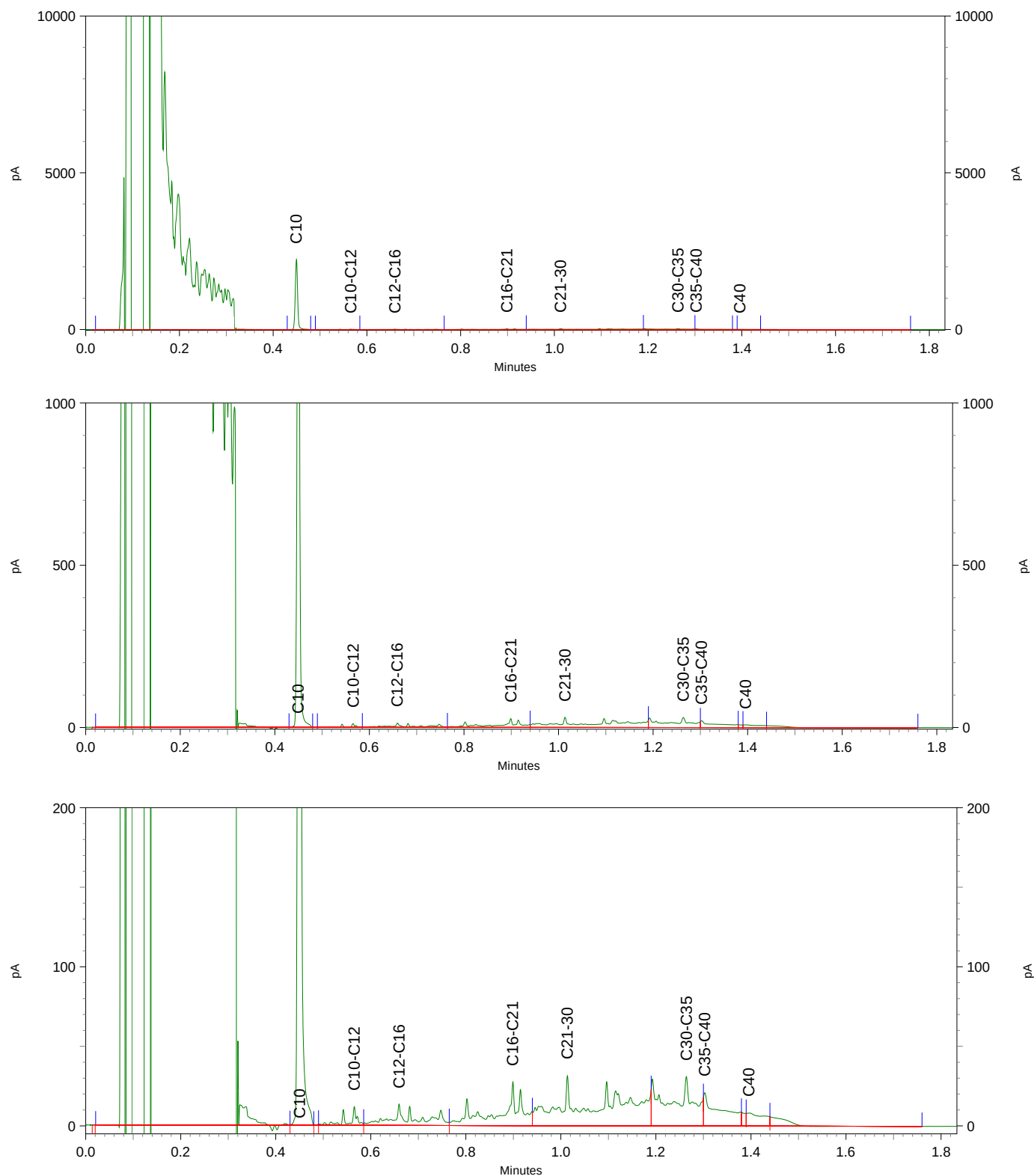
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 10122611

Certificate no.:2018075814

Sample description.: 7 (0-30) 8 (10-40) P6 (0-30)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes  
T.a.v. R van der Helm  
Amundsenweg 29  
4462 GP GOES

## Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018075337/1         |
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815           |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815           |
| Monster(s) ontvangen     | 25-May-2018          |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

## Analysecertificaat

|                          |                                        |                          |                   |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815                             | Certificaatnummer/Versie | 2018075337/1      |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle                   | Startdatum               | 25-May-2018       |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815                             | Rapportagedatum          | 01-Jun-2018/16:11 |
| Monsternemer             |                                        | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                         | Pagina                   | 1/1               |
| Projectcode              | 3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid    | 1          | 2                   |
|-----------------------------------------------|------------|------------|---------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |            |            |                     |
| Cryogeen malen AS3000                         |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |            |                     |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 81.8       | 80.4                |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 0.9        | <0.7                |
| Gloeirest                                     | % (m/m) ds | 98.0       | 99.6                |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                | % (m/m) ds | 16.8       | 4.1                 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |            |            |                     |
| S Benzeen                                     | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050              |
| S Toluene                                     | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050              |
| S Ethylbenzeen                                | mg/kg ds   | 0.28       | <0.050              |
| S o-Xyleen                                    | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050              |
| S m,p-Xyleen                                  | mg/kg ds   | 0.51       | <0.050              |
| S Xylenen (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0.55       | 0.070 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                    | mg/kg ds   | 0.80       | <0.25               |
| S Naftaleen                                   | mg/kg ds   | 0.49       | <0.010              |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |            |                     |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | 250        | 11                  |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | 170        | 14                  |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | 9.8        | <5.0                |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | <11        | <11                 |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 8.1        | 5.6                 |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | 460        | <35                 |
| Chromatogram olie (GC)                        |            | Zie bijl.  |                     |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | P6 (60-80)          | 24-May-2018       | 10120805    |
| 2   | P6 (130-150)        | 24-May-2018       | 10120806    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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



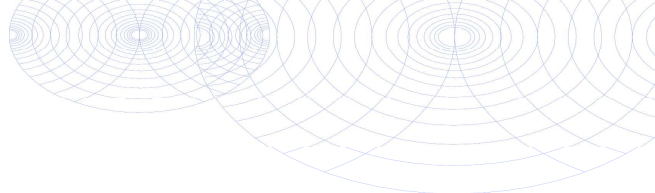
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

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

Akkoord  
Pr.coörd.







**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018075337/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10120805    | P6     | 8            | 60  | 80  | 0550165694 | 98936889                     |
| 10120806    | P6     | 9            | 130 | 150 | 0550155142 | 98936890                     |

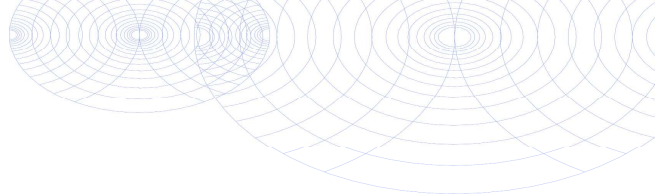


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018075337/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018075337/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                    |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
| Aromaten (BTEXN)               | W0254   | HS-GC-MS        | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155      |
| Xylenen som AS/AP              | W0254   | HS-GC-MS        | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155      |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                            |
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934     |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754         |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)   | W0171   | Sedimentatie    | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753         |
| Minerale Olie (C10-C40)        | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC)           | W0202   | GC-FID          | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703             |

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

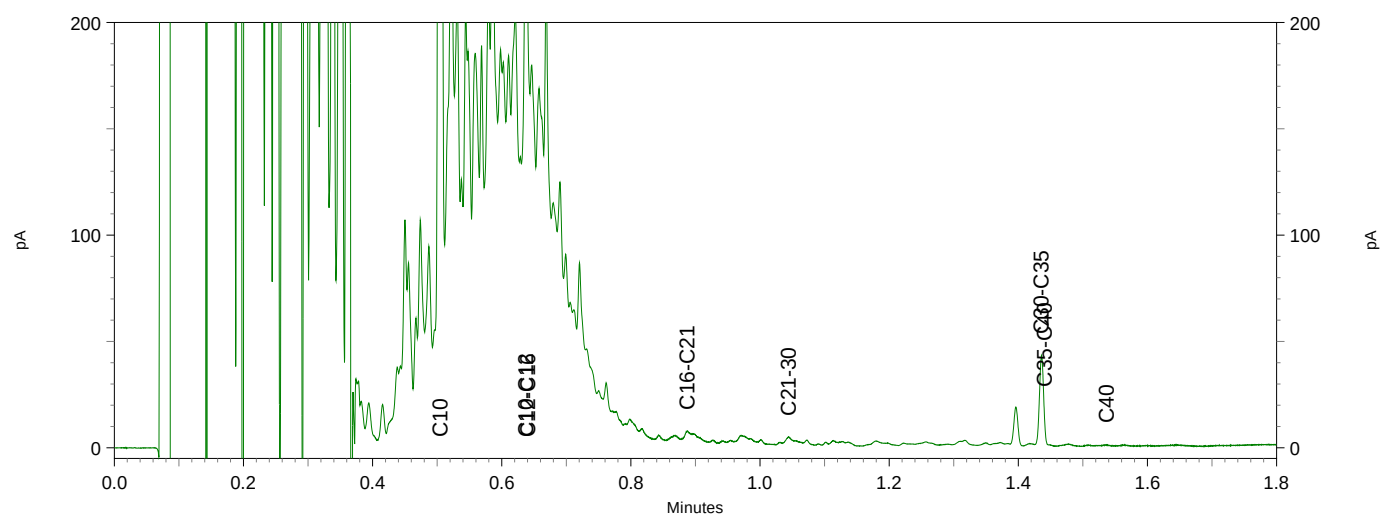
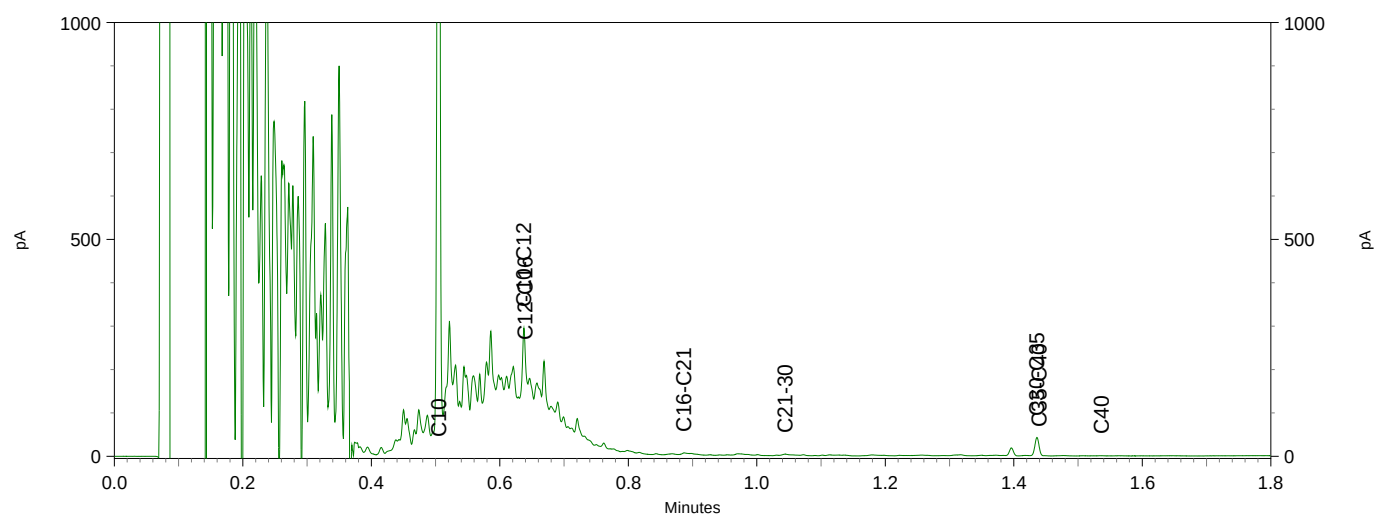
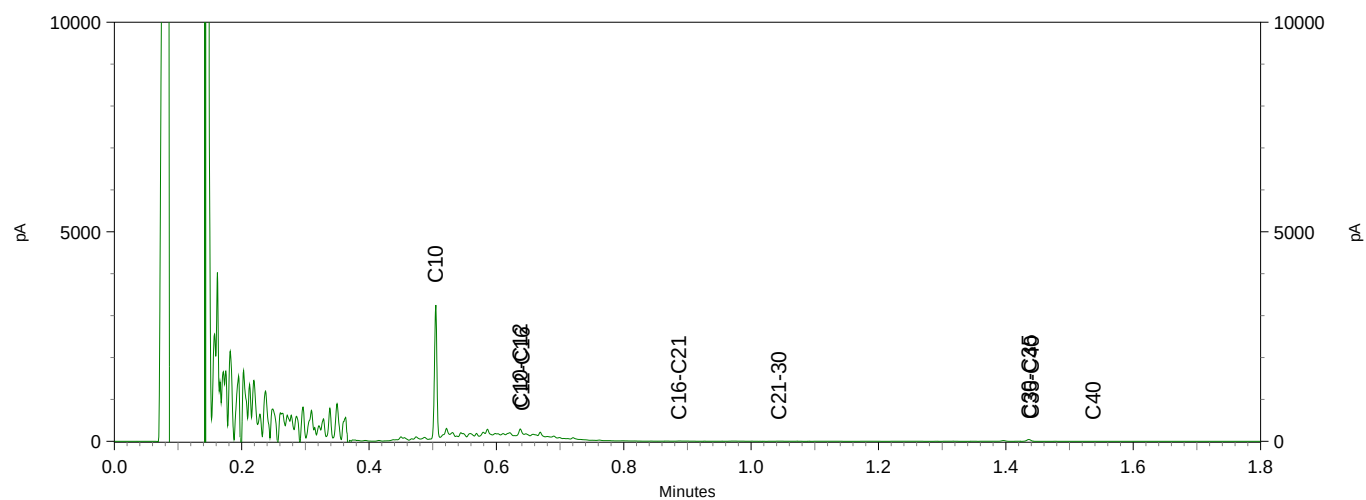
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10120805

Certificate no.: 2018075337

Sample description.: P6 (60-80)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes  
T.a.v. C.C.M. Braat  
Amundsenweg 29  
4462 GP GOES

## Analysecertificaat

Datum: 06-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018078449/1         |
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815           |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815           |
| Monster(s) ontvangen     | 31-May-2018          |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



## Analysecertificaat

|                          |                                        |                          |                   |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815                             | Certificaatnummer/Versie | 2018078449/1      |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle                   | Startdatum               | 31-May-2018       |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815                             | Rapportagedatum          | 06-Jun-2018/12:15 |
| Monsternemer             | Victor Cheglov                         | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)                         | Pagina                   | 1/2               |
| Projectcode              | 3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult |                          |                   |

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | <20                |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | <2.0               |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | <2.0               |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | 4.3                |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | 5.1                |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | <10                |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| S BTEX (som)                                         | µg/L    | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | P6 (180-280)        | 31-May-2018       | 10130759    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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



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

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



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

|                          |                                        |                          |                   |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | ANL18-3815                             | Certificaatnummer/Versie | 2018078449/1      |
| Uw projectnaam           | Spaartweg 3, Kapelle                   | Startdatum               | 31-May-2018       |
| Uw ordernummer           | ANL18-3815                             | Rapportagedatum          | 06-Jun-2018/12:15 |
| Monsternemer             | Victor Cheglov                         | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)                         | Pagina                   | 2/2               |
| Projectcode              | 3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult |                          |                   |

| Analyse                                | Eenheid | 1                  |
|----------------------------------------|---------|--------------------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen             | µg/L    | <0.10              |
| CKW (som)                              | µg/L    | <1.6               |
| S Tribroommethaan                      | µg/L    | <0.20              |
| S Vinylchloride                        | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichlooretheen                   | µg/L    | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> |
| S 1,1-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,3-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7      | µg/L    | 0.42               |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                | µg/L    | 140                |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | 110                |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | 15                 |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | <15                |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | 270                |
| Chromatogram                           |         | Zie bijl.          |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | P6 (180-280)        | 31-May-2018       | 10130759    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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

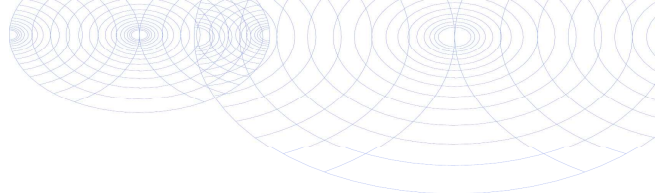


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

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

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018078449/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10130759    | P6     | 1            | 180 | 280 | 0800685357 | 98936940                     |
| 10130759    | P6     | 2            | 180 | 280 | 0675123743 | 98936940                     |
| 10130759    | P6     | 3            | 180 | 280 | 0680304656 | 98936940                     |



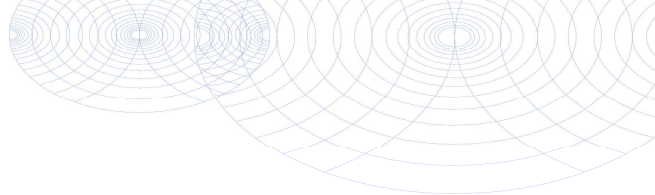
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018078449/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018078449/1**

Pagina 1/1

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

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



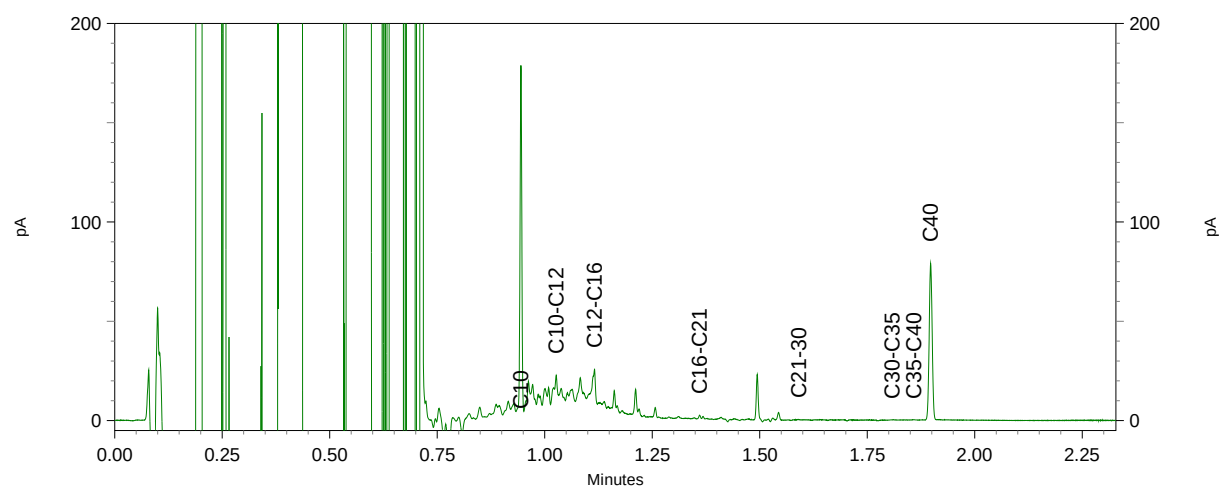
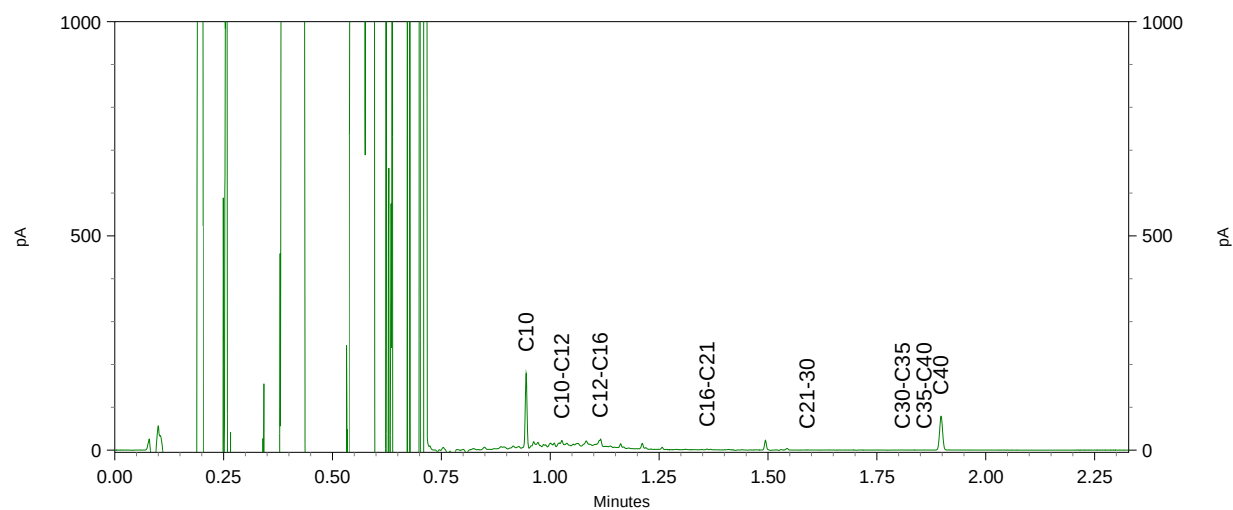
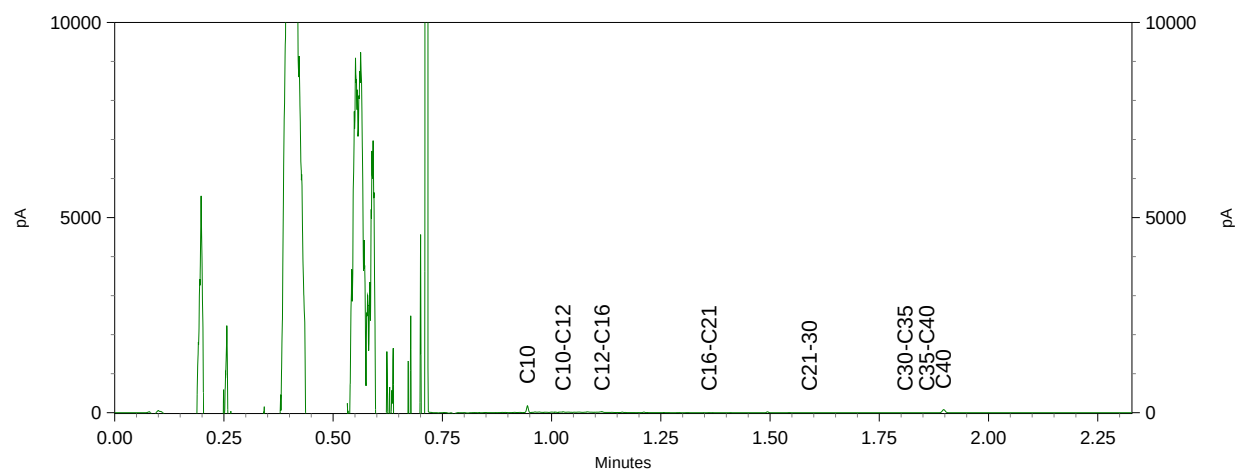
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10130759

Certificate no.: 2018078449

Sample description.: P6 (180-280)

V



## **BIJLAGE 5**

### **Toetsingstabellen grond en grondwater**

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

|                                      |          |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|
| Grondmonster                         |          | MM1                                                          |                       |       | MM2                                                                                                                                                   |                       |       | MM3                                                                                                                            |                    |       |
| Grondsoort                           |          | Klei                                                         |                       |       | Zand                                                                                                                                                  |                       |       | Zand                                                                                                                           |                    |       |
| Zintuiglijke bijmengingen            |          | zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie |                       |       | zwak wortelhoudend, resten metaal, zwak baksteenhoudend, sporen baksteen, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, laagjes klei, geen olie-water reactie |                       |       | sterk grindhoudend, sporen baksteen, brokken beton, brokken baksteen, zwak grindhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie |                    |       |
| Certificaatcode                      |          | 2018075814                                                   |                       |       | 2018075814                                                                                                                                            |                       |       | 2018075814                                                                                                                     |                    |       |
| Boring(en)                           |          | 1, 2                                                         |                       |       | 3, 3, 4, 5                                                                                                                                            |                       |       | 7, 8, P6                                                                                                                       |                    |       |
| Traject (m -mv)                      |          | 0,00 - 0,30                                                  |                       |       | 0,00 - 0,30                                                                                                                                           |                       |       | 0,00 - 0,40                                                                                                                    |                    |       |
| Humus                                |          | % ds                                                         | 10,0                  |       | 10,0                                                                                                                                                  |                       |       | 3,1                                                                                                                            |                    |       |
| Lutum                                |          | % ds                                                         | 25                    |       | 25                                                                                                                                                    |                       |       | 8,5                                                                                                                            |                    |       |
| Datum van toetsing                   |          | 6-6-2018                                                     |                       |       | 6-6-2018                                                                                                                                              |                       |       | 6-6-2018                                                                                                                       |                    |       |
| Monsterconclusie                     |          | Overschrijding Achtergrondwaarde                             |                       |       | Overschrijding Achtergrondwaarde                                                                                                                      |                       |       | Overschrijding Achtergrondwaarde                                                                                               |                    |       |
|                                      |          | Meetw                                                        | GSSD                  | Index | Meetw                                                                                                                                                 | GSSD                  | Index | Meetw                                                                                                                          | GSSD               | Index |
| METALEN                              |          |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Kobalt                               | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 11                                                                                                                             | 23                 | 0,05  |
| Nikkel                               | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 13                                                                                                                             | 25                 | -0,15 |
| Koper                                | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 25                                                                                                                             | 41                 | 0,01  |
| Zink                                 | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 340                                                                                                                            | 594                | 0,78  |
| Molybdeen                            | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | <1,5                                                                                                                           | <1,1               | -0    |
| Cadmium                              | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,94                                                                                                                           | 1,41               | 0,07  |
| Barium                               | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 100                                                                                                                            | 214 <sup>(6)</sup> |       |
| Kwik                                 | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,22                                                                                                                           | 0,28               | 0     |
| Lood                                 | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 320                                                                                                                            | 442                | 0,82  |
| PAK                                  |          |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Naftaleen                            | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | <0,05                                                                                                                          | <0,04              |       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Anthraceen                           | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,13                                                                                                                           | 0,13               |       |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,56                                                                                                                           | 0,56               |       |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 1,7                                                                                                                            | 1,7                |       |
| Chryseen                             | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,96                                                                                                                           | 0,96               |       |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,7                                                                                                                            | 0,7                |       |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,83                                                                                                                           | 0,83               |       |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,45                                                                                                                           | 0,45               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,61                                                                                                                           | 0,61               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       | 0,7                                                                                                                            | 0,7                |       |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       |                                                                                                                                | 6,7                | 0,14  |
| BESTRIJDINGSMIDDELEN                 |          |                                                              |                       |       |                                                                                                                                                       |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                |       | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | 0,066                                                        | 0,066 <sup>(6)</sup>  |       | 0,0032                                                                                                                                                | 0,0032 <sup>(6)</sup> |       |                                                                                                                                |                    |       |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                |       | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                |       |                                                                                                                                |                    |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)        | mg/kg ds | 2,5                                                          |                       |       | 0,92                                                                                                                                                  |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 0,0021                                                       |                       |       | 0,0021                                                                                                                                                |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,0014                                                       |                       |       | 0,0014                                                                                                                                                |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| DDT (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 1,3                                                          |                       |       | 0,46                                                                                                                                                  |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| DDD (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 0,51                                                         |                       |       | 0,17                                                                                                                                                  |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| DDE (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 0,65                                                         |                       |       | 0,29                                                                                                                                                  |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| OCB (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 2,5                                                          |                       |       | 0,93                                                                                                                                                  |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| OCB (0,7 som, waterbodem)            | mg/kg ds | 2,6                                                          |                       |       | 0,93                                                                                                                                                  |                       |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Hexachloorbutadieen                  | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                |       | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                |       |                                                                                                                                |                    |       |
| alfa-HCH                             | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                | 0     | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                | 0     |                                                                                                                                |                    |       |
| beta-HCH                             | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                | -0    | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                | -0    |                                                                                                                                |                    |       |
| gamma-HCH                            | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                | -0    | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                | -0    |                                                                                                                                |                    |       |
| delta-HCH                            | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001 <sup>(6)</sup> |       | <0,001                                                                                                                                                | <0,001 <sup>(6)</sup> |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Isodrin                              | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001 <sup>(5)</sup> |       | <0,001                                                                                                                                                | <0,001 <sup>(5)</sup> |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Telodrin                             | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001 <sup>(5)</sup> |       | <0,001                                                                                                                                                | <0,001 <sup>(5)</sup> |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Heptachloor                          | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                | 0     | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                | 0     |                                                                                                                                |                    |       |
| Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,0014               | -0    | <0,001                                                                                                                                                | <0,0014               | -0    |                                                                                                                                |                    |       |
| Aldrin                               | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                |       | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Dieldrin                             | mg/kg ds | 0,0023                                                       | 0,0023                |       | 0,003                                                                                                                                                 | 0,003                 |       |                                                                                                                                |                    |       |
| Endrin                               | mg/kg ds | <0,001                                                       | <0,001                |       | <0,001                                                                                                                                                | <0,001                |       |                                                                                                                                |                    |       |
| DDE (som)                            | mg/kg ds |                                                              | 0,64                  | 0,25  |                                                                                                                                                       | 0,28                  | 0,08  |                                                                                                                                |                    |       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)            | mg/kg ds | 0,012                                                        | 0,012                 |       | 0,0044                                                                                                                                                | 0,0044                |       |                                                                                                                                |                    |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)             | mg/kg ds | 0,63                                                         | 0,63                  |       | 0,28                                                                                                                                                  | 0,28                  |       |                                                                                                                                |                    |       |
| DDD (som)                            | mg/kg ds |                                                              | 0,51                  | 0,01  |                                                                                                                                                       | 0,17                  | 0     |                                                                                                                                |                    |       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)            | mg/kg ds | 0,14                                                         | 0,14                  |       | 0,018                                                                                                                                                 | 0,018                 |       |                                                                                                                                |                    |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)             | mg/kg ds | 0,37                                                         | 0,37                  |       | 0,15                                                                                                                                                  | 0,15                  |       |                                                                                                                                |                    |       |
| DDT (som)                            | mg/kg ds |                                                              | 1,4                   | 0,8   |                                                                                                                                                       | 0,45                  | 0,17  |                                                                                                                                |                    |       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)            | mg/kg ds | 0,15                                                         | 0,15                  |       | 0,042                                                                                                                                                 | 0,042                 |       |                                                                                                                                |                    |       |

| Grondmonster<br>Grondsoort<br>Zintuiglijke bijmengingen |               | MM1<br>Klei<br>zwak wortelhoudend, sporen<br>baksteen, geen olie-water reactie |                       |    | MM2<br>Zand<br>zwak wortelhoudend, resten<br>metaal, zwak baksteenhoudend,<br>sporen baksteen, zwak<br>grindhoudend, sporen kolengruis,<br>laagjes klei, geen olie-water<br>reactie |                      |    | MM3<br>Zand<br>sterk grindhoudend, sporen<br>baksteen, brokken beton, brokken<br>baksteen, zwak grindhoudend,<br>brokken klei, geen olie-water<br>reactie |                     |      |
|---------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
| Certificaatcode                                         |               | 2018075814                                                                     |                       |    | 2018075814                                                                                                                                                                          |                      |    | 2018075814                                                                                                                                                |                     |      |
| Boring(en)                                              |               | 1, 2                                                                           |                       |    | 3, 3, 4, 5                                                                                                                                                                          |                      |    | 7, 8, P6                                                                                                                                                  |                     |      |
| Traject (m -mv)                                         |               | 0,00 - 0,30                                                                    |                       |    | 0,00 - 0,30                                                                                                                                                                         |                      |    | 0,00 - 0,40                                                                                                                                               |                     |      |
| Humus                                                   | % ds          | 10,0                                                                           |                       |    | 10,0                                                                                                                                                                                |                      |    | 3,1                                                                                                                                                       |                     |      |
| Lutum                                                   | % ds          | 25                                                                             |                       |    | 25                                                                                                                                                                                  |                      |    | 8,5                                                                                                                                                       |                     |      |
| Datum van toetsing                                      |               | 6-6-2018                                                                       |                       |    | 6-6-2018                                                                                                                                                                            |                      |    | 6-6-2018                                                                                                                                                  |                     |      |
| Monsterconclusie                                        |               | Overschrijding Achtergrondwaarde                                               |                       |    | Overschrijding Achtergrondwaarde                                                                                                                                                    |                      |    | Overschrijding Achtergrondwaarde                                                                                                                          |                     |      |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                                | mg/kg ds      | 1,2                                                                            | 1,2                   |    | 0,41                                                                                                                                                                                | 0,41                 |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| alfa-Endosulfan                                         | mg/kg ds      | <0,001                                                                         | <0,001                | 0  | <0,001                                                                                                                                                                              | <0,001               | 0  |                                                                                                                                                           |                     |      |
| beta-Endosulfan                                         | mg/kg ds      | 0,0015                                                                         | 0,0015 <sup>(6)</sup> |    | <0,001                                                                                                                                                                              | 0,001 <sup>(6)</sup> |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| Chloordaan (cis + trans)                                | mg/kg ds      |                                                                                | <0,0014               | -0 |                                                                                                                                                                                     | <0,0014              | -0 |                                                                                                                                                           |                     |      |
| cis-Chloordaan                                          | mg/kg ds      | <0,001                                                                         | <0,001                |    | <0,001                                                                                                                                                                              | <0,001               |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| trans-Chloordaan                                        | mg/kg ds      | <0,001                                                                         | <0,001                |    | <0,001                                                                                                                                                                              | <0,001               |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| Drins                                                   | mg/kg ds      |                                                                                | 0,0037                | -0 |                                                                                                                                                                                     | 0,0044               | -0 |                                                                                                                                                           |                     |      |
| (Aldrin+Dieldrin+Endrin)                                |               |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| Som 21 Organochloorhoud.                                | mg/kg ds      | 2,5 <sup>(5)</sup>                                                             |                       |    | 0,92 <sup>(5)</sup>                                                                                                                                                                 |                      |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| bestrijdingsm                                           |               |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>                   |               |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                                 | mg/kg ds      | <0,001                                                                         | <0,001                | -0 | <0,001                                                                                                                                                                              | <0,001               | -0 |                                                                                                                                                           |                     |      |
| PCB (som 7)                                             | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | <0,016                                                                                                                                                    |                     | -0   |
| PCB 28                                                  | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | <0,001                                                                                                                                                    | <0,002              |      |
| PCB 52                                                  | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | <0,001                                                                                                                                                    | <0,002              |      |
| PCB 101                                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | <0,001                                                                                                                                                    | <0,002              |      |
| PCB 118                                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | <0,001                                                                                                                                                    | <0,002              |      |
| PCB 138                                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | <0,001                                                                                                                                                    | <0,002              |      |
| PCB 153                                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | <0,001                                                                                                                                                    | <0,002              |      |
| PCB 180                                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | <0,001                                                                                                                                                    | <0,002              |      |
| <b>OVERIG</b>                                           |               |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| Gloeirest                                               | % (m/m)<br>ds |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 96,3                                                                                                                                                      |                     |      |
| Droge stof                                              | % m/m         | 87,1                                                                           | 87,0                  |    | 88,3                                                                                                                                                                                | 88,0                 |    | 82,8                                                                                                                                                      | 83,0                |      |
| Lutum                                                   | %             |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 8,5                                                                                                                                                       |                     |      |
| Organische stof (humus)                                 | %             |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 3,1                                                                                                                                                       |                     |      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>                |               |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    |                                                                                                                                                           |                     |      |
| Minerale olie C10 - C12                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 4,1                                                                                                                                                       | 13,2 <sup>(6)</sup> |      |
| Minerale olie C10 - C40                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 160                                                                                                                                                       | 516                 | 0,07 |
| Minerale olie C12 - C16                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 13                                                                                                                                                        | 42 <sup>(6)</sup>   |      |
| Minerale olie C16 - C21                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 25                                                                                                                                                        | 81 <sup>(6)</sup>   |      |
| Minerale olie C21 - C30                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 61                                                                                                                                                        | 197 <sup>(6)</sup>  |      |
| Minerale olie C30 - C35                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 34                                                                                                                                                        | 110 <sup>(6)</sup>  |      |
| Minerale olie C35 - C40                                 | mg/kg ds      |                                                                                |                       |    |                                                                                                                                                                                     |                      |    | 16                                                                                                                                                        | 52 <sup>(6)</sup>   |      |

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

|                                          |          |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
|------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|----------------------------------|----------------------|--------------|-------------------------------|------------------------|--------------|
| Grondmonster                             |          | MM4                                                                            |                    |              | P6-8                             |                      |              | P6-9                          |                        |              |
| Grondsoort                               |          | Zand                                                                           |                    |              | Zand                             |                      |              | Zand                          |                        |              |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | zwak grindhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie |                    |              | geen olie-water reactie          |                      |              | geen olie-water reactie       |                        |              |
| Certificaatcode                          |          | 2018075814                                                                     |                    |              | 2018075337                       |                      |              | 2018075337                    |                        |              |
| Boring(en)                               |          | 7, 8, P6                                                                       |                    |              | P6                               |                      |              | P6                            |                        |              |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,80 - 1,80                                                                    |                    |              | 0,60 - 0,80                      |                      |              | 1,30 - 1,50                   |                        |              |
| Humus                                    | % ds     | 0,70                                                                           |                    |              | 0,90                             |                      |              | 0,70                          |                        |              |
| Lutum                                    | % ds     | 3,0                                                                            |                    |              | 17                               |                      |              | 4,1                           |                        |              |
| Datum van toetsing                       |          | 6-6-2018                                                                       |                    |              | 6-6-2018                         |                      |              | 6-6-2018                      |                        |              |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde                                                  |                    |              | Overschrijding Achtergrondwaarde |                      |              | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                        |              |
|                                          |          | <b>Meetw</b>                                                                   | <b>GSSD</b>        | <b>Index</b> | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>          | <b>Index</b> | <b>Meetw</b>                  | <b>GSSD</b>            | <b>Index</b> |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                                                                             | <7                 | -0,05        |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 6,2                                                                            | 16,7               | -0,28        |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Koper                                    | mg/kg ds | <5                                                                             | <7                 | -0,22        |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Zink                                     | mg/kg ds | <20                                                                            | <32                | -0,19        |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                                                                           | <1,1               | -0           |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,2                                                                           | <0,2               | -0,03        |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                                                                            | <48 <sup>(6)</sup> |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,05              | -0           |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Lood                                     | mg/kg ds | <10                                                                            | <11                | -0,08        |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| <b>PAK</b>                               |          |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              | 0,49                             | 0,49                 |              | <0,01                         | <0,01                  |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg    |                                                                                |                    |              |                                  | 0,49 <sup>(2)</sup>  | -0,03        |                               | <0,0070 <sup>(2)</sup> | -0,04        |
| Anthracen                                | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Benzo(a)anthracen                        | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,05                                                                          | <0,04              |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                                                                | <0,35              | -0,03        |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |          |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| BTEX (som)                               | mg/kg ds |                                                                                |                    |              | 0,8                              | 0,8 <sup>(6)</sup>   |              | <0,25                         | 0,18 <sup>(6)</sup>    |              |
| Benzeen                                  | mg/kg ds |                                                                                |                    |              | <0,05                            | <0,18                | -0,02        | <0,05                         | <0,18                  | -0,02        |
| Ethylbenzeen                             | mg/kg ds |                                                                                |                    |              | 0,28                             | 1,40                 | 0,01         | <0,05                         | <0,18                  | -0           |
| Tolueen                                  | mg/kg ds |                                                                                |                    |              | <0,05                            | <0,18                | -0           | <0,05                         | <0,18                  | -0           |
| Xylenen (som)                            | mg/kg ds |                                                                                |                    |              |                                  | 2,7                  | 0,14         |                               | <0,35                  | -0,01        |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | mg/kg ds |                                                                                |                    |              | 0,51                             | 2,55                 |              | <0,05                         | <0,18                  |              |
| ortho-Xyleen                             | mg/kg ds |                                                                                |                    |              | <0,05                            | <0,18                |              | <0,05                         | <0,18                  |              |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | mg/kg ds |                                                                                |                    |              |                                  | 4,5 <sup>(2,5)</sup> |              |                               | <0,88 <sup>(2)</sup>   |              |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | mg/kg ds |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                                                                | <0,025             | 0,01         |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,001                                                                         | <0,004             |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,001                                                                         | <0,004             |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,001                                                                         | <0,004             |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,001                                                                         | <0,004             |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,001                                                                         | <0,004             |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,001                                                                         | <0,004             |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,001                                                                         | <0,004             |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Gloeirest                                | % (m/m)  | 99                                                                             |                    |              | 98                               |                      |              | 99,6                          |                        |              |
| Droge stof                               | ds       |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Lutum                                    | % m/m    | 78,6                                                                           | 79,0               |              | 81,8                             | 82,0                 |              | 80,4                          | 80,0                   |              |
| Organische stof (humus)                  | %        | 3,0                                                                            |                    |              | 17                               |                      |              | 4,1                           |                        |              |
|                                          |          | 0,70                                                                           |                    |              | 0,90                             |                      |              | 0,70                          |                        |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                                                                |                    |              |                                  |                      |              |                               |                        |              |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                                                                             | 11 <sup>(6)</sup>  |              | 250                              | 1250 <sup>(6)</sup>  |              | 11                            | 55 <sup>(6)</sup>      |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                                                                            | <123               | -0,01        | 460                              | 2300                 | 0,44         | <35                           | <123                   | -0,01        |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <5                                                                             | 18 <sup>(6)</sup>  |              | 170                              | 850 <sup>(6)</sup>   |              | 14                            | 70 <sup>(6)</sup>      |              |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds | <5                                                                             | 18 <sup>(6)</sup>  |              | 9,8                              | 49,0 <sup>(6)</sup>  |              | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>      |              |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds | <11                                                                            | 39 <sup>(6)</sup>  |              | <11                              | 39 <sup>(6)</sup>    |              | <11                           | 39 <sup>(6)</sup>      |              |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds | <5                                                                             | 18 <sup>(6)</sup>  |              | 8,1                              | 40,5 <sup>(6)</sup>  |              | 5,6                           | 28,0 <sup>(6)</sup>    |              |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds | <6                                                                             | 21 <sup>(6)</sup>  |              | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>    |              | <6                            | 21 <sup>(6)</sup>      |              |

8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 5 : Norm I ontbreekt  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |          | AW     | WO     | IND  | I    |
|------------------------------------------|----------|--------|--------|------|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |        |        |      |      |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6    | 1,2    | 4,3  | 13   |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15     | 35     | 190  | 190  |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40     | 54     | 190  | 190  |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15   | 0,83   | 4,8  | 36   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50     | 210    | 530  | 530  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5    | 88     | 190  | 190  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35     | 39     | 100  | 100  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140    | 200    | 720  | 720  |
| <b>PAK</b>                               |          |        |        |      |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5    | 6,8    | 40   | 40   |
| <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  |
| 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>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |        |        |      |      |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |        |        |      | 0,32 |
| 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  |
| 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    |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | 0,003  | 0,04   | 0,5  | 1,2  |
| 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  |        |      |      |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,4    |        |      |      |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |        |        |      |      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | mg/kg ds | 0,0085 | 0,027  | 1,4  | 2    |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02   | 0,04   | 0,5  | 1    |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |        |        |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190    | 190    | 500  | 5000 |



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

| Watermonster                             | P6-1-1                      |       |                          |       |
|------------------------------------------|-----------------------------|-------|--------------------------|-------|
| Datum                                    | 31-5-2018                   |       |                          |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     | 1,80 - 2,80                 |       |                          |       |
| Datum van toetsing                       | 6-6-2018                    |       |                          |       |
| Monsterconclusie                         | Overschrijding Streefwaarde |       |                          |       |
|                                          |                             | Meetw | GSSD                     | Index |
| <b>METALEN</b>                           |                             |       |                          |       |
| Kobalt                                   | µg/l                        | <2    | <1                       | -0,24 |
| Nikkel                                   | µg/l                        | 5,1   | 5,1                      | -0,17 |
| Koper                                    | µg/l                        | <2    | <1                       | -0,23 |
| Zink                                     | µg/l                        | <10   | <7                       | -0,08 |
| Molybdeen                                | µg/l                        | 4,3   | 4,3                      | -0    |
| Cadmium                                  | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0,05 |
| Barium                                   | µg/l                        | <20   | <14                      | -0,06 |
| Kwik                                     | µg/l                        | <0,05 | <0,04                    | -0,04 |
| Lood                                     | µg/l                        | <2    | <1                       | -0,23 |
| <b>PAK</b>                               |                             |       |                          |       |
| Naftaleen                                | µg/l                        | <0,02 | <0,01                    | 0     |
| PAK 10 VROM                              | -                           |       | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |                             |       |                          |       |
| BTEX (som)                               | µg/l                        | <0,9  |                          |       |
| Benzeen                                  | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0    |
| Ethylbenzeen                             | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0,03 |
| Tolueen                                  | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0,01 |
| Xylenen (som)                            | µg/l                        |       | <0,21                    | 0     |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     |       |
| ortho-Xyleen                             | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l                        |       | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |                             |       |                          |       |
| CKW (som)                                | µg/l                        | <1,6  |                          |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     |       |
| Dichloorpropaan                          | µg/l                        |       | <0,42                    | -0    |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)  | µg/l                        | 0,42  |                          |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l                        |       | <0,14                    | 0,01  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     |       |
| Dichloormethaan                          | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0,01 |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l                        | <0,2  | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     | 0,01  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0,02 |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l                        | <0,2  | <0,1                     | -0,05 |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| Vinylchloride                            | µg/l                        | <0,1  | <0,1                     | 0,02  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |                             |       |                          |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | µg/l                        | 140   | 140 <sup>(6)</sup>       |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l                        | 270   | 270                      | 0,4   |
| Minerale olie C12 - C16                  | µg/l                        | 110   | 110 <sup>(6)</sup>       |       |
| Minerale olie C16 - C21                  | µg/l                        | 15    | 15 <sup>(6)</sup>        |       |
| Minerale olie C21 - C30                  | µg/l                        | <15   | 11 <sup>(6)</sup>        |       |
| Minerale olie C30 - C35                  | µg/l                        | <10   | 7 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C35 - C40                  | µg/l                        | <10   | 7 <sup>(6)</sup>         |       |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|------------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                           |      |      |        |            |      |
| Barium                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Kobalt                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Koper                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| Molybdeen                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Nikkel                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Zink                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| <b>PAK</b>                               |      |      |        |            |      |
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |
| <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>GECHLOREERDE 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  |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| Dichloormethaan                          | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| 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  |
| Vinylchloride                            | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | 50   |        |            | 600  |

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

|                                      |          |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                |                    |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Grondmonster                         |          | MM1                                                                |                       | MM2                                                                                                                                                                     |                       | MM3                                                                                                                                            |                    |
| Grondsoort                           |          | Klei                                                               |                       | Zand                                                                                                                                                                    |                       | Zand                                                                                                                                           |                    |
| Zintuiglijke bijmengingen            |          | zwak wortelhoudend,<br>sporen baksteen, geen<br>olie-water reactie |                       | zwak wortelhoudend,<br>resten metaal, zwak<br>baksteenhoudend, sporen<br>baksteen, zwak<br>grindhoudend, sporen<br>kolengruis, laagjes klei,<br>geen olie-water reactie |                       | sterk grindhoudend,<br>sporen baksteen, brokken<br>beton, brokken baksteen,<br>zwak grindhoudend,<br>brokken klei, geen olie-<br>water reactie |                    |
| Humus (% ds)                         |          | 10,0                                                               |                       | 10,0                                                                                                                                                                    |                       | 3,1                                                                                                                                            |                    |
| Lutum (% ds)                         |          | 25                                                                 |                       | 25                                                                                                                                                                      |                       | 8,5                                                                                                                                            |                    |
| Datum van toetsing                   |          | 6-6-2018                                                           |                       | 6-6-2018                                                                                                                                                                |                       | 6-6-2018                                                                                                                                       |                    |
| Monster getoetst als                 |          | partij                                                             |                       | partij                                                                                                                                                                  |                       | partij                                                                                                                                         |                    |
| Bodemklasse monster                  |          | Niet Toepasbaar ><br>industrie                                     |                       | Klasse industrie                                                                                                                                                        |                       | Niet Toepasbaar ><br>industrie                                                                                                                 |                    |
|                                      |          | Meetw                                                              | GSSD                  | Meetw                                                                                                                                                                   | GSSD                  | Meetw                                                                                                                                          | GSSD               |
| METALEN                              |          |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                |                    |
| Kobalt                               | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 11                                                                                                                                             | 23                 |
| Nikkel                               | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 13                                                                                                                                             | 25                 |
| Koper                                | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 25                                                                                                                                             | 41                 |
| Zink                                 | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 340                                                                                                                                            | 594                |
| Molybdeen                            | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | <1,5                                                                                                                                           | <1,1               |
| Cadmium                              | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,94                                                                                                                                           | 1,41               |
| Barium                               | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 100                                                                                                                                            | 214 <sup>(6)</sup> |
| Kwik                                 | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,22                                                                                                                                           | 0,28               |
| Lood                                 | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 320                                                                                                                                            | 442                |
| PAK                                  |          |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                |                    |
| Naftaleen                            | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | <0,05                                                                                                                                          | <0,04              |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg    |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                |                    |
| Anthraceen                           | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,13                                                                                                                                           | 0,13               |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,56                                                                                                                                           | 0,56               |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 1,7                                                                                                                                            | 1,7                |
| Chryseen                             | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,96                                                                                                                                           | 0,96               |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,7                                                                                                                                            | 0,7                |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,83                                                                                                                                           | 0,83               |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,45                                                                                                                                           | 0,45               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,61                                                                                                                                           | 0,61               |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       | 0,7                                                                                                                                            | 0,7                |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                | 6,7                |
| BESTRIJDINGSMIDDELEN                 |          |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                |                    |
| trans-Heptachloorepoxide             | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| Endosulfansulfaat                    | mg/kg ds | 0,066                                                              | 0,066 <sup>(6)</sup>  | 0,0032                                                                                                                                                                  | 0,0032 <sup>(6)</sup> |                                                                                                                                                |                    |
| cis-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)        | mg/kg ds | 2,5                                                                |                       | 0,92                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                |                    |
| HCH (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 0,0021                                                             |                       | 0,0021                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                |                    |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,0014                                                             |                       | 0,0014                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                |                    |
| DDT (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 1,3                                                                |                       | 0,46                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                |                    |
| DDD (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 0,51                                                               |                       | 0,17                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                |                    |
| DDE (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 0,65                                                               |                       | 0,29                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                |                    |
| OCB (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | 2,5                                                                |                       | 0,93                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                |                    |
| OCB (0,7 som, waterbodem)            | mg/kg ds | 2,6                                                                |                       | 0,93                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                |                    |
| Hexachloorbutadieen                  | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| alfa-HCH                             | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| beta-HCH                             | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| gamma-HCH                            | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| delta-HCH                            | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001 <sup>(6)</sup> | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001 <sup>(6)</sup> |                                                                                                                                                |                    |
| Isodrin                              | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001 <sup>(5)</sup> | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001 <sup>(5)</sup> |                                                                                                                                                |                    |
| Telodrin                             | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001 <sup>(5)</sup> | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001 <sup>(5)</sup> |                                                                                                                                                |                    |
| Heptachloor                          | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds |                                                                    | <0,0014               |                                                                                                                                                                         | <0,0014               |                                                                                                                                                |                    |
| Aldrin                               | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| Dieldrin                             | mg/kg ds | 0,0023                                                             | 0,0023                | 0,003                                                                                                                                                                   | 0,003                 |                                                                                                                                                |                    |
| Endrin                               | mg/kg ds | <0,001                                                             | <0,001                | <0,001                                                                                                                                                                  | <0,001                |                                                                                                                                                |                    |
| DDE (som)                            | mg/kg ds |                                                                    | 0,64                  |                                                                                                                                                                         | 0,28                  |                                                                                                                                                |                    |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)            | mg/kg ds | 0,012                                                              | 0,012                 | 0,0044                                                                                                                                                                  | 0,0044                |                                                                                                                                                |                    |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)             | mg/kg ds | 0,63                                                               | 0,63                  | 0,28                                                                                                                                                                    | 0,28                  |                                                                                                                                                |                    |
| DDD (som)                            | mg/kg ds |                                                                    | 0,51                  |                                                                                                                                                                         | 0,17                  |                                                                                                                                                |                    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)            | mg/kg ds | 0,14                                                               | 0,14                  | 0,018                                                                                                                                                                   | 0,018                 |                                                                                                                                                |                    |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)             | mg/kg ds | 0,37                                                               | 0,37                  | 0,15                                                                                                                                                                    | 0,15                  |                                                                                                                                                |                    |
| DDT (som)                            | mg/kg ds |                                                                    | 1,4                   |                                                                                                                                                                         | 0,45                  |                                                                                                                                                |                    |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)            | mg/kg ds | 0,15                                                               | 0,15                  | 0,042                                                                                                                                                                   | 0,042                 |                                                                                                                                                |                    |

| Grondmonster<br>Grondsoort<br>Zintuiglijke bijmengingen |          | MM1<br>Klei<br>zwak wortelhoudend,<br>sporen baksteen, geen<br>olie-water reactie | MM2<br>Zand<br>zwak wortelhoudend,<br>resten metaal, zwak<br>baksteenhoudend, sporen<br>baksteen, zwak<br>grindhoudend, sporen<br>kolengruis, laagjes klei,<br>geen olie-water reactie | MM3<br>Zand<br>sterk grindhoudend,<br>sporen baksteen, brokken<br>beton, brokken baksteen,<br>zwak grindhoudend,<br>brokken klei, geen olie-<br>water reactie |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humus (% ds)                                            |          | 10,0                                                                              | 10,0                                                                                                                                                                                   | 3,1                                                                                                                                                           |
| Lutum (% ds)                                            |          | 25                                                                                | 25                                                                                                                                                                                     | 8,5                                                                                                                                                           |
| Datum van toetsing                                      |          | 6-6-2018                                                                          | 6-6-2018                                                                                                                                                                               | 6-6-2018                                                                                                                                                      |
| Monster getoetst als                                    |          | partij                                                                            | partij                                                                                                                                                                                 | partij                                                                                                                                                        |
| Bodemklasse monster                                     |          | Niet Toepasbaar ><br>industrie                                                    | Klasse industrie                                                                                                                                                                       | Niet Toepasbaar ><br>industrie                                                                                                                                |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                                | mg/kg ds | 1,2                                                                               | 1,2                                                                                                                                                                                    | 0,41                                                                                                                                                          |
| alfa-Endosulfan                                         | mg/kg ds | <0,001                                                                            | <0,001                                                                                                                                                                                 | <0,001                                                                                                                                                        |
| beta-Endosulfan                                         | mg/kg ds | 0,0015                                                                            | 0,0015 <sup>(6)</sup>                                                                                                                                                                  | <0,001                                                                                                                                                        |
| Chloordaan (cis + trans)                                | mg/kg ds |                                                                                   | <0,0014                                                                                                                                                                                | <0,0014                                                                                                                                                       |
| cis-Chloordaan                                          | mg/kg ds | <0,001                                                                            | <0,001                                                                                                                                                                                 | <0,001                                                                                                                                                        |
| trans-Chloordaan                                        | mg/kg ds | <0,001                                                                            | <0,001                                                                                                                                                                                 | <0,001                                                                                                                                                        |
| Drins                                                   | mg/kg ds |                                                                                   | 0,0037                                                                                                                                                                                 | 0,0044                                                                                                                                                        |
| (Aldrin+Dieldrin+Endrin)                                |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |
| Som 21 Organochloorhoud.<br>bestrijdingsm               | mg/kg ds |                                                                                   | <u>2,5</u> <sup>(5)</sup>                                                                                                                                                              | <u>0,92</u> <sup>(5)</sup>                                                                                                                                    |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>                   |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                                 | mg/kg ds | <0,001                                                                            | <0,001                                                                                                                                                                                 | <0,001                                                                                                                                                        |
| PCB (som 7)                                             | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <0,016                                                                                                                                                        |
| PCB 28                                                  | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <0,001                                                                                                                                                        |
| PCB 52                                                  | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <0,001                                                                                                                                                        |
| PCB 101                                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <0,001                                                                                                                                                        |
| PCB 118                                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <0,001                                                                                                                                                        |
| PCB 138                                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <0,001                                                                                                                                                        |
| PCB 153                                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <0,001                                                                                                                                                        |
| PCB 180                                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <0,001                                                                                                                                                        |
| <b>OVERIG</b>                                           |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |
| Gloeirest                                               | % (m/m)  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 96,3                                                                                                                                                          |
|                                                         | ds       |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |
| Droge stof                                              | % m/m    | 87,1                                                                              | 87,0                                                                                                                                                                                   | 88,3                                                                                                                                                          |
| Lutum                                                   | %        |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 88,0                                                                                                                                                          |
| Organische stof (humus)                                 | %        |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 82,8                                                                                                                                                          |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 83,0                                                                                                                                                          |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 8,5                                                                                                                                                           |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 3,1                                                                                                                                                           |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>                |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |
| Minerale olie C10 - C12                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 4,1                                                                                                                                                           |
| Minerale olie C10 - C40                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 13,2 <sup>(6)</sup>                                                                                                                                           |
| Minerale olie C12 - C16                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <b>160</b>                                                                                                                                                    |
| Minerale olie C16 - C21                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | <b>516</b>                                                                                                                                                    |
| Minerale olie C21 - C30                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 13                                                                                                                                                            |
| Minerale olie C30 - C35                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 42 <sup>(6)</sup>                                                                                                                                             |
| Minerale olie C35 - C40                                 | mg/kg ds |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 25                                                                                                                                                            |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 81 <sup>(6)</sup>                                                                                                                                             |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 61                                                                                                                                                            |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 197 <sup>(6)</sup>                                                                                                                                            |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 34                                                                                                                                                            |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 110 <sup>(6)</sup>                                                                                                                                            |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 16                                                                                                                                                            |
|                                                         |          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | 52 <sup>(6)</sup>                                                                                                                                             |

**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|                                   |            |                                                                                |                    |                             |                      |                         |                        |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| Grondmonster                      |            | MM4                                                                            |                    | P6-8                        |                      | P6-9                    |                        |
| Grondsoort                        |            | Zand                                                                           |                    | Zand                        |                      | Zand                    |                        |
| Zintuiglijke bijmengingen         |            | zwak grindhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie |                    | geen olie-water reactie     |                      | geen olie-water reactie |                        |
| Humus (% ds)                      |            | 0,70                                                                           |                    | 0,90                        |                      | 0,70                    |                        |
| Lutum (% ds)                      |            | 3,0                                                                            |                    | 17                          |                      | 4,1                     |                        |
| Datum van toetsing                |            | 6-6-2018                                                                       |                    | 6-6-2018                    |                      | 6-6-2018                |                        |
| Monster getoetst als              |            | partij                                                                         |                    | partij                      |                      | partij                  |                        |
| Bodemklasse monster               |            | Altijd toepasbaar                                                              |                    | Niet Toepasbaar > industrie |                      | Altijd toepasbaar       |                        |
|                                   |            | Meetw                                                                          | GSSD               | Meetw                       | GSSD                 | Meetw                   | GSSD                   |
| METALEN                           |            |                                                                                |                    |                             |                      |                         |                        |
| Kobalt                            | mg/kg ds   | <3                                                                             | <7                 |                             |                      |                         |                        |
| Nikkel                            | mg/kg ds   | 6,2                                                                            | 16,7               |                             |                      |                         |                        |
| Koper                             | mg/kg ds   | <5                                                                             | <7                 |                             |                      |                         |                        |
| Zink                              | mg/kg ds   | <20                                                                            | <32                |                             |                      |                         |                        |
| Molybdeen                         | mg/kg ds   | <1,5                                                                           | <1,1               |                             |                      |                         |                        |
| Cadmium                           | mg/kg ds   | <0,2                                                                           | <0,2               |                             |                      |                         |                        |
| Barium                            | mg/kg ds   | <20                                                                            | <48 <sup>(6)</sup> |                             |                      |                         |                        |
| Kwik                              | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,05              |                             |                      |                         |                        |
| Lood                              | mg/kg ds   | <10                                                                            | <11                |                             |                      |                         |                        |
| PAK                               |            |                                                                                |                    |                             |                      |                         |                        |
| Naftaleen                         | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              | 0,49                        | 0,49                 | <0,01                   | <0,01                  |
| PAK 10 VROM                       | mg/kg      |                                                                                |                    |                             | 0,49 <sup>(2)</sup>  |                         | <0,0070 <sup>(2)</sup> |
| Anthraceen                        | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| Fenanthreen                       | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| Fluorantheen                      | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| Chryseen                          | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| Benzo(a)anthraceen                | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| Benzo(a)pyreen                    | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| Benzo(k)fluorantheen              | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen          | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| Benzo(g,h,i)peryleen              | mg/kg ds   | <0,05                                                                          | <0,04              |                             |                      |                         |                        |
| PAK 10 VROM                       | mg/kg ds   |                                                                                | <0,35              |                             |                      |                         |                        |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN          |            |                                                                                |                    |                             |                      |                         |                        |
| BTEX (som)                        | mg/kg ds   |                                                                                |                    | 0,8                         | 0,8                  | <0,25                   | 0,18                   |
| Benzeen                           | mg/kg ds   |                                                                                |                    | <0,05                       | <0,18                | <0,05                   | <0,18                  |
| Ethylbenzeen                      | mg/kg ds   |                                                                                |                    | 0,28                        | 1,40                 | <0,05                   | <0,18                  |
| Tolueen                           | mg/kg ds   |                                                                                |                    | <0,05                       | <0,18                | <0,05                   | <0,18                  |
| Xylenen (som)                     | mg/kg ds   |                                                                                |                    |                             | 2,7                  |                         | <0,35                  |
| meta-/para-Xyleen (som)           | mg/kg ds   |                                                                                |                    | 0,51                        | 2,55                 | <0,05                   | <0,18                  |
| ortho-Xyleen                      | mg/kg ds   |                                                                                |                    | <0,05                       | <0,18                | <0,05                   | <0,18                  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen  | mg/kg ds   |                                                                                |                    |                             | 4,5 <sup>(2,5)</sup> |                         | <0,88 <sup>(2)</sup>   |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN     |            |                                                                                |                    |                             |                      |                         |                        |
| Hexachloorbenzeen (HCB)           | mg/kg ds   |                                                                                |                    |                             |                      |                         |                        |
| PCB (som 7)                       | mg/kg ds   |                                                                                | <0,025             |                             |                      |                         |                        |
| PCB 28                            | mg/kg ds   | <0,001                                                                         | <0,004             |                             |                      |                         |                        |
| PCB 52                            | mg/kg ds   | <0,001                                                                         | <0,004             |                             |                      |                         |                        |
| PCB 101                           | mg/kg ds   | <0,001                                                                         | <0,004             |                             |                      |                         |                        |
| PCB 118                           | mg/kg ds   | <0,001                                                                         | <0,004             |                             |                      |                         |                        |
| PCB 138                           | mg/kg ds   | <0,001                                                                         | <0,004             |                             |                      |                         |                        |
| PCB 153                           | mg/kg ds   | <0,001                                                                         | <0,004             |                             |                      |                         |                        |
| PCB 180                           | mg/kg ds   | <0,001                                                                         | <0,004             |                             |                      |                         |                        |
| OVERIG                            |            |                                                                                |                    |                             |                      |                         |                        |
| Gloeirest                         | % (m/m) ds | 99                                                                             |                    | 98                          |                      | 99,6                    |                        |
| Droge stof                        | % m/m      | 78,6                                                                           | 79,0               | 81,8                        | 82,0                 | 80,4                    | 80,0                   |
| Lutum                             | %          | 3,0                                                                            |                    | 17                          |                      | 4,1                     |                        |
| Organische stof (humus)           | %          | 0,70                                                                           |                    | 0,90                        |                      | 0,70                    |                        |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN |            |                                                                                |                    |                             |                      |                         |                        |
| Minerale olie C10 - C12           | mg/kg ds   | <3                                                                             | 11 <sup>(6)</sup>  | 250                         | 1250 <sup>(6)</sup>  | 11                      | 55 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C10 - C40           | mg/kg ds   | <35                                                                            | <123               | 460                         | 2300                 | <35                     | <123                   |
| Minerale olie C12 - C16           | mg/kg ds   | <5                                                                             | 18 <sup>(6)</sup>  | 170                         | 850 <sup>(6)</sup>   | 14                      | 70 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C16 - C21           | mg/kg ds   | <5                                                                             | 18 <sup>(6)</sup>  | 9,8                         | 49,0 <sup>(6)</sup>  | <5                      | 18 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C21 - C30           | mg/kg ds   | <11                                                                            | 39 <sup>(6)</sup>  | <11                         | 39 <sup>(6)</sup>    | <11                     | 39 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C30 - C35           | mg/kg ds   | <5                                                                             | 18 <sup>(6)</sup>  | 8,1                         | 40,5 <sup>(6)</sup>  | 5,6                     | 28,0 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C35 - C40           | mg/kg ds   | <6                                                                             | 21 <sup>(6)</sup>  | <6                          | 21 <sup>(6)</sup>    | <6                      | 21 <sup>(6)</sup>      |

|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 8,88 | : <= Achtergrondwaarde                  |
| 8,88 | : Wonen                                 |
| 8,88 | : Industrie                             |
| 8,88 | : <= Interventiewaarde                  |
| 8,88 | : Niet Toepasbaar > IW                  |
| 2    | : Enkele parameters ontbreken in de som |
| 5    | : Norm I ontbreekt                      |
| 6    | : Heeft geen normwaarde                 |
| #    | @ verhoogde rapportagegrens             |
| GSSD | @ Gestandaardiseerde meetwaarde         |

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit**

|                                          |          | AW     | WO     | IND  | I    |
|------------------------------------------|----------|--------|--------|------|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |        |        |      |      |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6    | 1,2    | 4,3  | 13   |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15     | 35     | 190  | 190  |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40     | 54     | 190  | 190  |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15   | 0,83   | 4,8  | 36   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50     | 210    | 530  | 530  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5    | 88     | 190  | 190  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35     | 39     | 100  | 100  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140    | 200    | 720  | 720  |
| <b>PAK</b>                               |          |        |        |      |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5    | 6,8    | 40   | 40   |
| <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  |
| 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>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |        |        |      |      |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |        |        |      | 0,32 |
| 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  |
| 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    |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | 0,003  | 0,04   | 0,5  | 1,2  |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | 0,0007 | 0,0007 | 0,1  | 4    |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| Hexachloorbutadien                       | mg/kg ds | 0,003  |        |      |      |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,4    |        |      |      |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |        |        |      |      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | mg/kg ds | 0,0085 | 0,027  | 1,4  | 2    |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02   | 0,04   | 0,5  | 1    |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |        |        |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190    | 190    | 500  | 5000 |



## **BIJLAGE 6**

### **Toetsingskader**

## BIJLAGE 6: TOETSINGSKADER

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerd meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (staatscourant 20, december 2007).

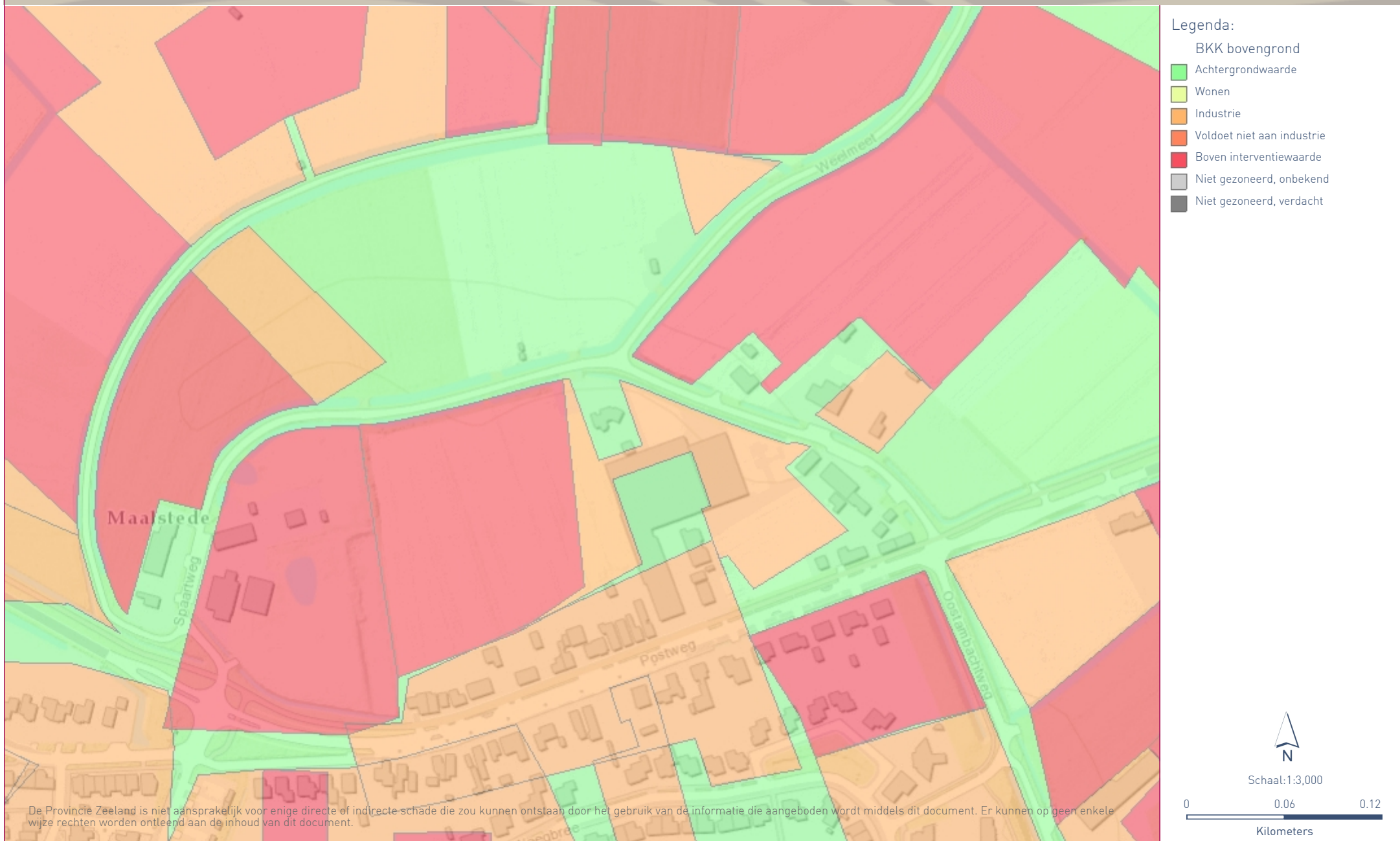
Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

## **BIJLAGE 7**

### **Vooronderzoek**

# BKK bovengrond

Geografisch loket Provincie Zeeland

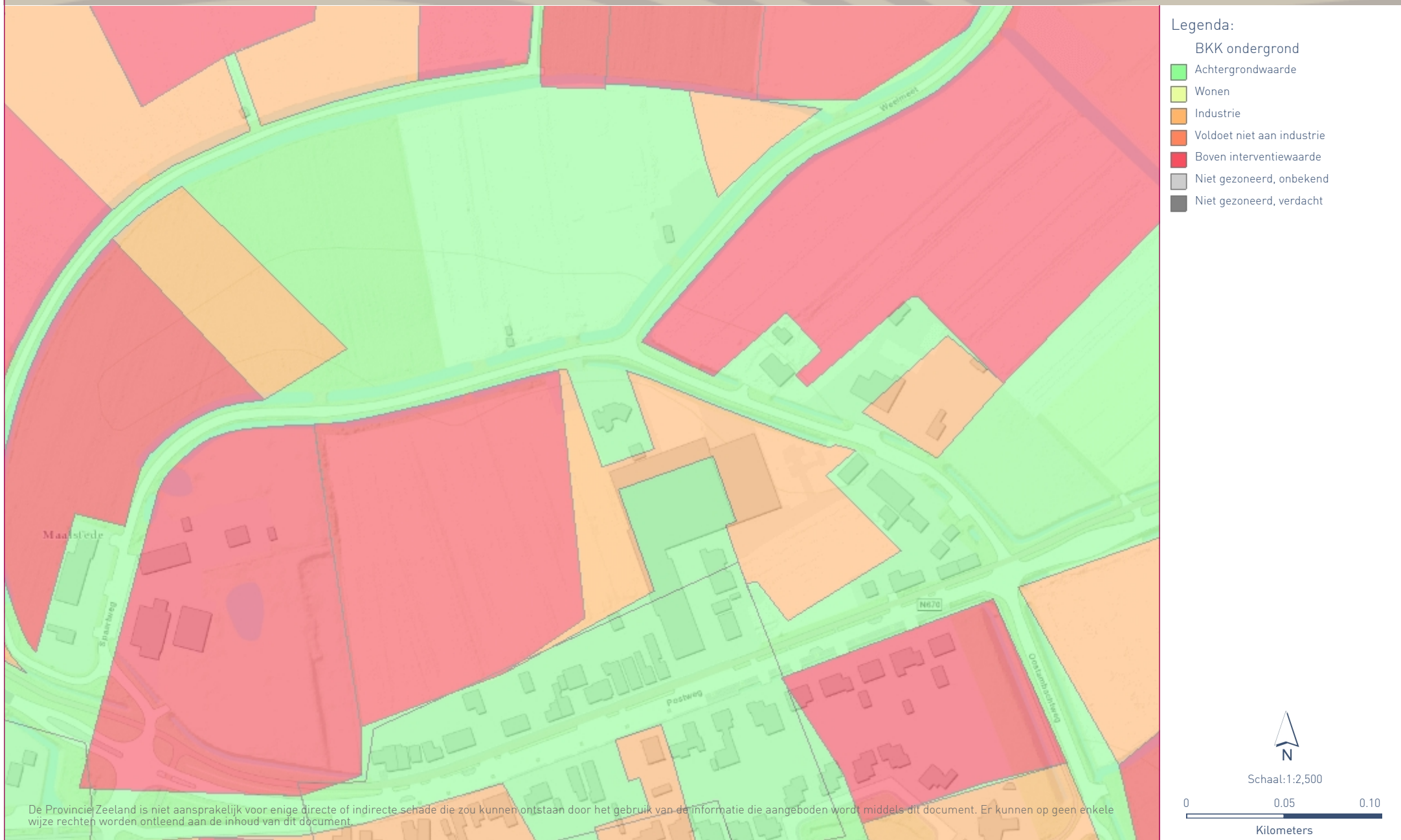


1-Jun-2018

<http://intgwbp.zeeland.nl/geo/>

# BKK ondergrond

Geografisch loket Provincie Zeeland



1-Jun-2018

<http://intgwbp.zeeland.nl/geo/>



# Bodemfunctiekaart

Geografisch loket Provincie Zeeland



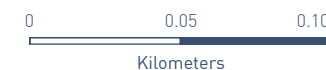
Legenda:

Bodemfunctiekaart

- industrie
- wonen
- overig



Schaal: 1:2,500



De Provincie Zeeland is niet aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade die zou kunnen ontstaan door het gebruik van de informatie die aangeboden wordt middels dit document. Er kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend aan de inhoud van dit document.

1-Jun-2018

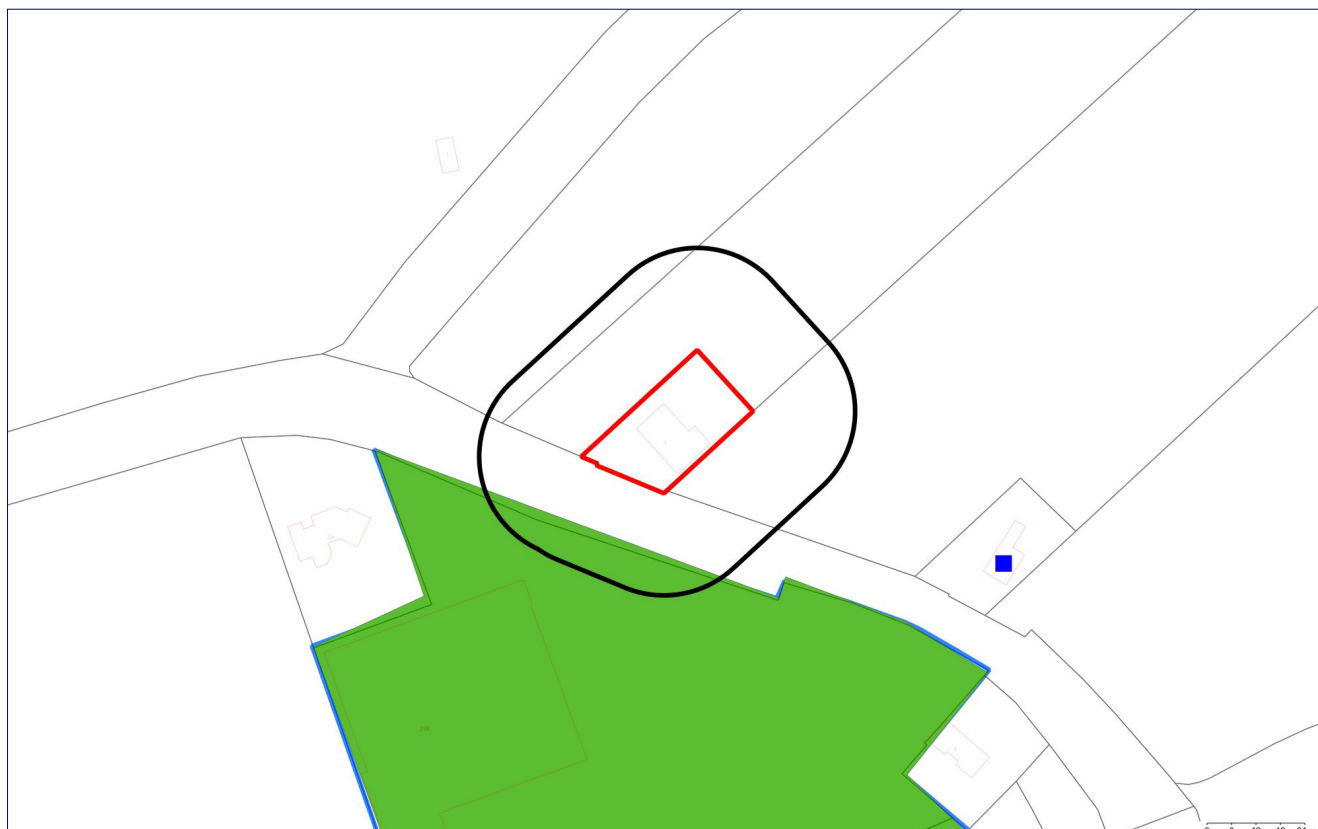
<http://intgwbp.zeeland.nl/geo/>





# Bodeminformatie

## Spaartweg 3 te Kapelle



### Legenda



Geselecteerde locatie



25-meter straal



Perceelgrenzen



Locatie



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)



## Inhoudsopgave

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Welke informatie vindt u in dit rapport                               | 3  |
| Informatie over geselecteerd perceel                                  | 5  |
| Locaties                                                              | 5  |
| Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)  | 5  |
| Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel | 6  |
| Locaties                                                              | 6  |
| Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)  | 9  |
| Disclaimer                                                            | 10 |
| Bijlage: toelichting onderzoeken                                      | 11 |



## Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

### Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier “voldoende onderzocht” of “gesaneerd” staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

### Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

### Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

### Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

### Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

### Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

### Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

### **Wat betekenen de resultaten**

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

### **Meer informatie en inzien archieven**

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

[http://www.rudzeeland.nl/Producten\\_en\\_diensten/Verleende\\_vergunningen/Bodembeschikkingen](http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen).

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemonverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op [www.zeeuwsbodemvenster.nl](http://www.zeeuwsbodemvenster.nl).

### **Heeft u vragen of opmerkingen?**

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



## Informatie over geselecteerd perceel

### Locaties

Geen gegevens beschikbaar.

### Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.

### Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.



## Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

### Locaties

#### Postweg 29a

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Naam                               | Postweg 29a  |
| Vervolgactie Wet bodembescherming: | uitvoeren OO |

#### Onderzoeken bij locatie

| Naam                                         | Rapportnummer               | Datum rapport | Onderzoeksbureau                    |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Postweg 29a Historisch onderzoek 06-05-2009  | 09/120                      | 06-05-2009    | Regionale Milieudienst West-Brabant |
| Postweg 29a Nul situatieonderzoek 06-02-2007 | jn/BOZ-5687/6 februari 2007 | 06-02-2007    | De Bodemonderzoeker                 |

#### Gegevens per onderzoek

|                        |                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam Onderzoek         | Postweg 29a Historisch onderzoek 06-05-2009                                                                                                                                                                            |
| Locatie naam           | Postweg 29a                                                                                                                                                                                                            |
| Type onderzoek         | Historisch onderzoek                                                                                                                                                                                                   |
| Aanleiding onderzoek   | Landsdekkend                                                                                                                                                                                                           |
| Onderzoeksbureau       | Regionale Milieudienst West-Brabant                                                                                                                                                                                    |
| Rapportdatum           | 06-05-2009                                                                                                                                                                                                             |
| Rapportnummer          | 09/120                                                                                                                                                                                                                 |
| Status onderzoek       |                                                                                                                                                                                                                        |
| Vervolgactie onderzoek |                                                                                                                                                                                                                        |
| Conclusie onderzoek    | Omdat bedrijven sinds de nieuwe Wet bodembescherming (1-1-2006) en de bedrijvenregeling niet meer in aanmerking komen voor een bijdrage uit het ISV budget, dient te locatie te worden verwijderd uit de werkvoorraad. |

|                        |                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam Onderzoek         | Postweg 29a Nul situatieonderzoek 06-02-2007                                                             |
| Locatie naam           | Postweg 29a                                                                                              |
| Type onderzoek         | Nul- of Eindsituatieonderzoek                                                                            |
| Aanleiding onderzoek   | Nulsituatie                                                                                              |
| Onderzoeksbureau       | De Bodemonderzoeker                                                                                      |
| Rapportdatum           | 06-02-2007                                                                                               |
| Rapportnummer          | jn/BOZ-5687/6 februari 2007                                                                              |
| Status onderzoek       |                                                                                                          |
| Vervolgactie onderzoek |                                                                                                          |
| Conclusie onderzoek    | Geen NO noodzakelijk, geen risico's voor volksgezondheid en milieu.<br>Zw: -<br>Bg Afleverpunt: Olie > S |





|  |                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Bg Gasolietank: Olie > S<br>Bg Wasplaats: Cu, PAK, Olie > S<br>Og: Niet ond.<br>Gw Afleverpunt + tank: -<br>Gw Wasplaats: As, Pb, Ni > S |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

### Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

### Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Bedrijfsnaam         | FIRMA N. EVERSDIJK  |
| Straat + huisnummer  | POSTWEG 29          |
| Plaatsnaam           | KAPELLE             |
| Startjaar activiteit | onbekend            |
| Eindjaar activiteit  | onbekend            |
| Archiefverwijzing    |                     |
| Voormalig adres      | POSTWEG 29          |
| Dossiernummer        | Bronnummer: 0678293 |

### Gebruiken bij bedrijf

| UBI    | Verontreinigingsbron   | Risico-score | Startjaar | Eindjaar |
|--------|------------------------|--------------|-----------|----------|
| 000000 | onverdachte activiteit |              |           |          |
| 999999 | onbekend               |              |           |          |

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Bedrijfsnaam         | FIRMA N. EVERSDIJK  |
| Straat + huisnummer  | POSTWEG 29          |
| Plaatsnaam           | KAPELLE             |
| Startjaar activiteit | onbekend            |
| Eindjaar activiteit  | onbekend            |
| Archiefverwijzing    |                     |
| Voormalig adres      | POSTWEG 29          |
| Dossiernummer        | Bronnummer: 0678292 |

### Gebruiken bij bedrijf

| UBI    | Verontreinigingsbron   | Risico-score | Startjaar | Eindjaar |
|--------|------------------------|--------------|-----------|----------|
| 000000 | onverdachte activiteit |              |           |          |
| 999999 | onbekend               |              |           |          |



|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Bedrijfsnaam         | FIRMA N. EVERS DIJK |
| Straat + huisnummer  | POSTWEG 29          |
| Plaatsnaam           | KAPELLE             |
| Startjaar activiteit | onbekend            |
| Eindjaar activiteit  | onbekend            |
| Archiefverwijzing    |                     |
| Voormalig adres      | POSTWEG 29          |
| Dossiernummer        | Bronnummer: 0678290 |

#### Gebruiken bij bedrijf

| UBI    | Verontreinigingsbron   | Risico-score | Startjaar | Eindjaar |
|--------|------------------------|--------------|-----------|----------|
| 000000 | onverdachte activiteit |              |           |          |
| 999999 | onbekend               |              |           |          |

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Bedrijfsnaam         | FIRMA N. EVERS DIJK |
| Straat + huisnummer  | POSTWEG 29          |
| Plaatsnaam           | KAPELLE             |
| Startjaar activiteit | onbekend            |
| Eindjaar activiteit  | onbekend            |
| Archiefverwijzing    |                     |
| Voormalig adres      | POSTWEG 29          |
| Dossiernummer        | Bronnummer: 0678291 |

#### Gebruiken bij bedrijf

| UBI    | Verontreinigingsbron   | Risico-score | Startjaar | Eindjaar |
|--------|------------------------|--------------|-----------|----------|
| 000000 | onverdachte activiteit |              |           |          |
| 999999 | onbekend               |              |           |          |

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Bedrijfsnaam         | J. EVERS DIJK       |
| Straat + huisnummer  | POSTWEG 29          |
| Plaatsnaam           | KAPELLE             |
| Startjaar activiteit | onbekend            |
| Eindjaar activiteit  | onbekend            |
| Archiefverwijzing    |                     |
| Voormalig adres      | POSTWEG 29          |
| Dossiernummer        | Bronnummer: 0678161 |

#### Gebruiken bij bedrijf

| UBI    | Verontreinigingsbron        | Risico-score | Startjaar | Eindjaar |
|--------|-----------------------------|--------------|-----------|----------|
| 631240 | brandstoftank (ondergronds) | 99,9         |           |          |



### Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

### Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

## Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.

## Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.



## Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





## Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

### **Historisch bodemonderzoek**

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

### **Verkennd bodemonderzoek**

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

### **Nul en eindsituatie bodemonderzoek**

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

### **Nader bodemonderzoek**

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

### **Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding**

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

### **Saneringsevaluatie**

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

### **Monitoring**

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.



