



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

**ACTUALISEREND NADER  
GRONDONDERZOEK  
“KERKEHEIDESTRAAT ONG.”  
SPRUNDEL**

Opdrachtgever :       Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V.  
                                  Postbus 1  
                                  4730 AA Oudenbosch

Projectnummer :       NBO-50210126  
Kenmerk rapport:     GB50210126.R001-1  
Status rapport:       Definitief  
Datum:                 30 maart 2021

|               |                                             |                                                                                            |
|---------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectleider | Ing. W.J.A. Buijs                           | par:  |
| (Mede)auteur  | Ing. A.C.J. Oostvogels<br>Ing. W.J.A. Buijs | par:  |



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02



## **SAMENVATTING**

In opdracht van Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in januari en februari 2021 gefaseerd een actualiserend nader grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Kerkeheidestraat ong. te Sprundel.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele verontreinigingssituatie van de verontreiniging met OCB in de bovengrond en op basis hiervan na te gaan welke saneringsmaatregelen nodig zijn.

Het veldwerk is uitgevoerd in januari en februari 2021.

### Wet bodembescherming

Geconcludeerd kan worden dat de grond bij boring 206 (30-50) matig verontreinigd is met DDT en licht verontreinigd met som DDE en som DDD.

Verder kan geconcludeerd worden dat de overige bovengrond (laag 0-30 en 30-50) maximaal licht verontreinigd met met som DDE, som DDT, som DDD, som drins en plaatselijk met beta-HCH en hexachloorbenzeen.

### Besluit bodemkwaliteit

Geconcludeerd kan worden dat bovengrond plaatselijk niet toepasbaar is op basis van de overschrijdingen van de maximale waarde voor klasse industrie. De overige bovengrond voldoet aan klasse industrie grond. Deze indicatieve toetsing is verricht op basis van de gemeten gehalten organochloorbestrijdingsmiddelen. De overige parameters, zoals opgenomen in het standaardpakket landbodem, voldoen eveneens aan tenminste klasse industrie grond en zijn voor de beoordeling van hergebruik niet bepalend voor de klasse-indeling.

### Toetsing hypothese

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek mag de aanname, dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, verworpen worden.

### Algemeen

De in 2019 aangetroffen sterk verhoogde gehalten worden nu niet meer bevestigd. Geconcludeerd kan worden dat hier geen saneringplicht geldt aangezien er geen interventiewaarde overschrijdingen meer zijn aangetoond. Er is geen eenduidige verklaring voor de discrepantie tussen de resultaten van onderzoek in 2019 en het onderhavig onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat voor de 'niet toepasbare' grond gebruikbeperkingen gelden. Voor het overige gelden er geen beperkingen aan de onderzoekslocatie. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

### Advies

Geadviseerd wordt om de resultaten van onderhavig onderzoek voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Verder wordt geadviseerd om bij de graafwerkzaamheden rekening te houden met de resultaten van onderhavig onderzoek.



## **INHOUDSOPGAVE:**

**Blz.**

### **SAMENVATTING**

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING</b>                                | <b>5</b>  |
| 1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek          | 5         |
| 1.2. Opbouw rapportage                             | 5         |
| <b>2. VOORONDERZOEK</b>                            | <b>6</b>  |
| 2.1. Locatiegegevens                               | 6         |
| 2.2. Historie                                      | 6         |
| 2.3. Huidige situatie en terreinverkenning         | 6         |
| 2.4. Belendende percelen                           | 6         |
| 2.5. Bodemonderzoeken/saneringen                   | 7         |
| 2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties | 8         |
| 2.7. Toekomstige situatie                          | 8         |
| 2.8. Conclusie vooronderzoek                       | 8         |
| 2.9. Onderzoeksstrategie                           | 8         |
| <b>3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN</b>                  | <b>9</b>  |
| 3.1. Inleiding                                     | 9         |
| 3.2. Veldwerkzaamheden                             | 9         |
| 3.3. BRL SIKB 2000                                 | 9         |
| 3.4. Laboratoriumonderzoek                         | 10        |
| <b>4. RESULTATEN</b>                               | <b>11</b> |
| 4.1. Bodemopbouw                                   | 11        |
| 4.2. Zintuiglijke waarnemingen                     | 11        |
| 4.3. Toetsing                                      | 11        |
| 4.3.1. Wet bodembescherming                        | 11        |
| 4.3.2. Besluit bodemkwaliteit                      | 12        |
| 4.4. Grond                                         | 13        |
| <b>5. BESPREKING RESULTATEN</b>                    | <b>15</b> |
| 5.1. Zintuiglijke waarnemingen                     | 15        |
| 5.2. Grond                                         | 15        |
| <b>6. CONCLUSIES EN ADVIES</b>                     | <b>16</b> |
| 6.1. Conclusies                                    | 16        |
| 6.2. Advies                                        | 16        |
| <b>7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID</b>            | <b>17</b> |
| 7.1. Restrisico                                    | 17        |
| 7.2. Betrouwbaarheid                               | 17        |

### **GERAADPLEEGDE BRONNEN**



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Kenmerk : GB50210126.R001-1  
Projectnummer : NBO-50210126

**BIJLAGEN:**

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met boringen
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grond
5. Toetsingskader grond
6. Toetsingskader BBk
7. Foto's onderzoekslocatie
8. Onderzoek 2019



## **1. INLEIDING**

### **1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek**

In opdracht van Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in januari en februari 2021 gefaseerd een actualiserend nader grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Kerkeheidestraat ong. te Sprundel.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het actualiserend nader grondonderzoek is in eerste instantie uitgevoerd ter verdere inkadering van de eerder aangetroffen sterke verontreiniging met OCB in de bovengrond en een verificatie van de NT-grond. Vanwege het feit dat de sterke verontreiniging en de NT-grond niet is bevestigd, is een vervolgfase van het onderzoek uitgevoerd ter controle van deze resultaten alsook om de hergebruiksmogelijkheden van de grond opnieuw te beoordelen.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele verontreinigingssituatie van de verontreiniging met OCB in de bovengrond en op basis hiervan na te gaan welke saneringsmaatregelen nodig zijn.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de NTA5755.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsstelsel dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

### **1.2. Opbouw rapportage**

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.



## 2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

### 2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

**Tabel 2.1.** Locatie gegevens

|                     |  |  |  |                                                    |  |           |  |            |  |
|---------------------|--|--|--|----------------------------------------------------|--|-----------|--|------------|--|
| Adresgegevens       |  |  |  | Kerkeheidestraat (voormalig nummer 50) te Sprundel |  |           |  |            |  |
| Kadastrale gegevens |  |  |  | Gemeente:                                          |  | Sectie:   |  | Nummer(s): |  |
|                     |  |  |  | Rucphen                                            |  | D         |  | 9160       |  |
| RD-coördinaten      |  |  |  | X: 99584                                           |  | Y: 394820 |  |            |  |
| Oppervlakte perceel |  |  |  | 19514 m²                                           |  |           |  |            |  |
| Eigendomssituatie   |  |  |  | Aannemersbureau van Agtmaal B.V.                   |  |           |  |            |  |

### 2.2. Historie

Uit verkregen informatie is gebleken dat de onderzoekslocatie sinds circa 2018 braakliggend is.

De onderzoekslocatie was sinds eind jaren zeventig in gebruik ten behoeve van glastuinbouw en grotendeels bebouwd met kassen. Op het westelijk deel van de locatie bevond zich een waterbuffer (1.600 m<sup>2</sup>). Aan de noordzijde van de locatie waren een loods met cv- en sorteerruimte en een mengruimte voor plantenvoeding met stalling voor tractoren aanwezig geweest. Ook was hier een afsluitbare bestrijdingsmiddelenkast aanwezig. Direct ten westen van de loods was een bovengrondse HBO-tank (3.000 liter) voor de noodverwarmingsvoorziening aanwezig. Ter plaatse van de voormalige mengruimte is een bovengronds dieselvat (200 liter) op lekbak aanwezig geweest ten behoeve van aftanken van tractoren. Vanaf de loods tot aan de Kerkeheidestraat bevond zich de toegangsweg, welke verhard was met asfalt. Onder het asfalt was repac als fundatie toegepast. Aan de noord- en oostzijde bevond zich de oude toegangsweg naar het woonhuis en de voormalige kassen, welke verhard was met klinkers. Centraal in de voormalige kassen was een betonpad aanwezig. Voor een volledig overzicht van de historie van de locatie wordt korthedshalve verwezen naar de rapportages, zoals genoemd in paragraaf 2.5.

Op basis van de verkregen informatie hebben er, na de laatst uitgevoerde asbestsanering in bodem, geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden, waarbij asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn.

### 2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Ter plaatse van het perceel is een braakliggend terrein gesitueerd. De locatie is geheel onverhard.

Het te onderzoeken deel omvat het gebied rondom de boringen 10 en 19 uit het onderzoek van april en mei 2019 (zie paragraaf 2.5).

### 2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen kan worden getypeerd als woningbouw met tuinen en plaatselijk agrarische grond.



## **2.5. Bodemonderzoeken/saneringen**

### *- eerdere bodemonderzoeken locatie*

In 1993 is door het BedrijfsLaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek (BLGG) een bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Koekoekstraat 85 (thans Kerkeheidestraat 50) in Sprundel. Geconcludeerd werd dat in de bovengrond en ondergrond licht verhoogde gehalten fluorantheen, chryseen en EOCl aanwezig waren ten opzichte van de A-waarde. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten nikkel en zink aangetroffen ten opzichte van de B-waarde. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [BedrijfsLaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek (BLGG), kenmerk BR 5-20000-03-93-B, rapportnummer 93097, d.d. mei 1993].

In januari 2015 is door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Kerkeheidestraat 50 te Sprundel. Geconcludeerd werd dat de bovengrond ter plaatse van de voormalige glastuinbouwlocatie licht verontreinigd was met PCB's. Het grondwater was licht verontreinigd met barium en koper. De overig onderzochte deellocaties waren niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Ten tijde van het onderzoek waren de opstallen en verhardingen en een waterbassin nog aanwezig op de locatie waardoor deze delen onvoldoende zijn onderzocht. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Econsultancy, rapportnummer 14114015, d.d. 19 februari 2015].

In februari 2018 is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een aanvullend verkennend bodemonderzoek verricht op de locaties, welke in 2015 niet volledig waren onderzocht. Geconcludeerd werd dat bij de voormalige opstallen de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd was met PAK, som DDT, som DDD, som DDE en som aldrin/dieldrin/endrin. De ondergrond was niet verontreinigd. Op het maaiveld werd asbesthoudend materiaal aangetroffen. Tevens werd geconcludeerd dat de bovengrond ter plaatse van het voormalig waterbassin licht verontreinigd was met som aldrin/dieldrin/endrin. De ondergrond was niet verontreinigd. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Wematech Bodem Adviseurs B.V., projectnummer VBE-50180147 en kenmerk rapport PB50180147.R001-0].

In maart 2018 is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. een maaiveld inspectie (asbestinventarisatie) uitgevoerd. Er werden asbesthoudende materialen aangetroffen op het maaiveld. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Wematech Milieu Adviseurs B.V., projectnummer ASB-60180164 en kenmerk rapport NB60180164.R001-1].

In augustus 2018 is door Tritium Advies een verkennend en nader bodemonderzoek asbest uitgevoerd op de locatie. Bij één inspectiegat (AG12) is een asbestconcentratie van 247 mg/kg gewogen aangetroffen, waarna hier een nader onderzoek asbest is uitgevoerd, waarbij een maximale concentratie asbest van 5 mg/kg gewogen is aangetroffen. Derhalve is gesteld dat er geen sprake is van bodemverontreiniging met asbest. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Tritium Advies, kenmerk 1806/118/HL-01, versie 0, d.d. 19 september 2018].

In april en mei 2019 is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een actualiserend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van onderhavige locatie. Geconcludeerd werd dat op het noordoostelijk deel van het terrein een matig tot sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen (DDT, DDD, DDE en som drins) in de bodemlaag van 0-30 cm-mv aanwezig was. De overige bovengrond binnen de locatie was licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. De sterke verontreiniging komt voor over een oppervlakte van 510 m<sup>2</sup> tot 0,3 m-mv waardoor het volumecriterium van 25 m<sup>3</sup> ruim wordt overschreden. Hierom is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Geadviseerd werd om voorafgaand aan de graaf- en bouwwerkzaamheden de verontreiniging te saneren. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Wematech Bodem Adviseurs B.V., kenmerk GB50190301.R002-0]. De rapportage is integraal opgenomen in bijlage 8.



In januari 2020 is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een bodemonderzoek naar de aanwezigheid van PFAS uitgevoerd. Geconcludeerd werd dat in de bovengrond van het terrein PFAS niet verhoogd is aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de briefrapportage [Wematech Bodem Adviseurs B.V., kenmerk MS50190686.B001-0].

*- eerdere bodemonderzoeken omgeving*

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

*- eerdere saneringen locatie*

Naar aanleiding van de asbestinventarisatie heeft handpicking plaatsgevonden en heeft op 1 juni 2018 RPS een rapportage uitgebracht van de visuele inspectie na asbestverwijdering [kenmerk 20180460].

*- eerdere saneringen omgeving*

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

## 2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone achtergrondwaarde met als bodemfunctieklasse wonen.

## 2.7. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens ter plaatse nieuwbouw te realiseren.

## 2.8. Conclusie vooronderzoek

Aan de hand van het uitgevoerde bodemonderzoek in april en mei 2019 kan worden geconcludeerd dat binnen de locatie een bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen is aangetoond. De interventiewaarde wordt over een oppervlakte van 510 m<sup>2</sup> in een laagdikte van ca. 0,3 m<sup>1</sup> overschreden, waardoor een bodemvolume van ca. 153 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen. De contouren van de verontreiniging zijn redelijk tot goed in beeld gebracht. Echter ter verdere afperking en voor bepaling van de omvang van de uit te voeren sanering wordt een aanvullende inkadering door de opdrachtgever gewenst geacht.

## 2.9. Onderzoeksstrategie

Op basis van de NTA5755 dient een conceptueel model opgesteld te worden. Aangezien de omvang van de verontreiniging bij eerder onderzoek is bepaald, dient dit onderzoek als een verdere afperking van de verontreiniging en ter verificatie van de eerder aangetroffen verontreinigingen voor de NT-grond.

In tabel 2.3 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie.

**Tabel 2.3.** Overzicht onderzoeksstrategie

| Locatie                                      | Protocol/<br>strategie | Verharding | Veldwerk                                                                                                                                             | Aantal analyses grond                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebied<br>rondom<br>OCB-veront-<br>reiniging | NTA5755                | Onverhard  | 7 boringen tot 1,0 m-mv,<br>bemonsteren van 0-0,3, 0,3-0,5 en<br>0,5-1,0 m-mv<br>4 boringen tot 0,5 m-mv,<br>bemonsteren van 0-0,3, 0,3-0,5 m-<br>mv | Fase 1:<br>7x OCB/H bodemlaag 0-0,3 m-mv<br><br>Fase 2:<br>Afhankelijk van de resultaten van fase 1<br>zullen meerdere analyses worden ingezet |



### **3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN**

#### **3.1. Inleiding**

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de NTA5755 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens protocol 2001 behorende bij de BRL SIKB 2000.

#### **3.2. Veldwerkzaamheden**

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

**Tabel 3.1.** Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

| Omschrijving           | Protocol | Datum      | Erkende veldwerker(s)                  |
|------------------------|----------|------------|----------------------------------------|
| Plaatsen grondboringen | 2001     | 20-01-2021 | J.M. Verspoor                          |
| Plaatsen grondboringen | 2001     | 18-02-2021 | J.F.J.L. van Overveld en J.M. Verspoor |

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 7.

#### **3.3. BRL SIKB 2000**

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2001 behorende bij de BRL SIKB 2000.



### 3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grondmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie Eurofins Omegam te Amsterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht de individuele grondmonsters te analyseren volgens tabel 3.2. De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

**Tabel 3.2.** Individuele grondmonsters

| Meng-monster | Deelmonsters                                                    | Motivatie                     | Analysepakket   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| -            | 200 (0 - 30)                                                    | Nadere horizontale inkadering | OCB incl. os    |
| -            | 200 (30 - 50)                                                   | Verticale inkadering          | OCB incl. os    |
| -            | 201 (0 - 30)                                                    | Nadere horizontale inkadering | OCB incl. os    |
| -            | 201 (30 - 50)                                                   | Verticale inkadering          | OCB incl. os    |
| -            | 202 (0 - 30)                                                    | Nadere horizontale inkadering | OCB incl. os    |
| -            | 203 (0 - 30)                                                    | Nadere horizontale inkadering | OCB incl. os    |
| -            | 203 (30 - 50)                                                   | Verticale inkadering          | OCB incl. os    |
| -            | 204 (0 - 30)                                                    | Nadere horizontale inkadering | OCB incl. os    |
| -            | 204 (30 - 50)                                                   | Verticale inkadering          | OCB incl. os    |
| -            | 205 (0 - 30)                                                    | Nadere horizontale inkadering | OCB incl. os    |
| -            | 205 (30 - 50)                                                   | Verticale inkadering          | OCB incl. os    |
| -            | 206 (0 - 30)                                                    | Nadere horizontale inkadering | OCB incl. os    |
| -            | 206 (30 - 50)                                                   | Verticale inkadering          | OCB incl. os    |
| -            | 207 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 208 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 209 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 209 (30 - 50)                                                   | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 210 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 210 (30 - 50)                                                   | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 211 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 211 (30 - 50)                                                   | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 212 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 213 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 213 (30 - 50)                                                   | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 214 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 214 (30 - 50)                                                   | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 215 (50 - 100)                                                  | Verticale inkadering NT grond | OCB incl. os    |
| -            | 216 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 216 (30 - 50)                                                   | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 217 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 217 (30 - 50)                                                   | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 218 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| -            | 219 (0 - 30)                                                    | Verificatie NT grond          | OCB incl. os    |
| MM           | 211 (30-50) 213 (30-50)<br>214 (0-30) 214 (30-50)<br>215 (0-30) | Bepalen afslibbaar deel       | Fractie < 63 µm |



## 4. RESULTATEN

### 4.1. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

**Tabel 4.1.** Globale beschrijving lokale bodemopbouw

| Traject (cm-mv) | Grondsoort                                        |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| 0-50            | Zwak tot matig humeus zwak siltig matig fijn zand |
| 50-150          | Zwak siltig matig fijn zand                       |

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

### 4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

### 4.3. Toetsing

#### 4.3.1. Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:

$$\text{Index} = \frac{(\text{GW} - \text{AW})}{(\text{I} - \text{AW})}$$

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde  
AW = achtergrondwaarde  
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

De achtergrond-, en interventiewaarden voor de grond zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 5. Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.



#### 4.3.2. Besluit bodemkwaliteit

Bij hergebruik van grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten van een onderzoek worden, voor de beoordeling van de ontvangende bodem alsook voor de toepassing, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit.

Grond die als achtergrondwaarden grond (AW) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedsspecifiek beleid zoals beschreven in onderstaande tabel.

**Tabel 4.2.** Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

| <b>Bodemfunctieklassen<br/>(Generiek beleid)</b> | <b>Bodemfuncties<br/>(Gebiedsspecifiek beleid)</b>                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Wonen                                            | Wonen met tuin<br>Plaatsen waar kinderen spelen<br>Groen en natuurwaarden |
| Industrie                                        | Ander groen, bebouwing, industrie en infra                                |
| Achtergrondwaarden                               | Moestuinen en volkstuinen<br>Natuur<br>Landbouw                           |

Voor de indeling van de bodemklasse van de grond (ontvangende bodem en toe te passen grond) wordt de volgende terminologie gebruikt:

- *Achtergrondwaarden (AW):*

Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- *Wonen (W):*

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- *Industrie (In):*

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse industrie en groter dan de maximale waarden voor de klasse wonen.

- *Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan:*

Grond met een samenstelling boven de maximale waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de maximale waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.

Bij de beoordeling van de gemeten gehalten worden de rekenregels zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit gebruikt. De toetsing van de grond is opgenomen in bijlage 6.



#### 4.4. Grond

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb en de Bbk (indicatief: uitsluitend gebaseerd op OCB) opgenomen in de tabel.

**Tabel 4.3.** Overschrijdingstabel grond

| Meng-monster | Deelmonsters  | Parameters                                                                     |                         |     | Conclusie Wbb       | Conclusie Bbk toepassing van bodem | Conclusie Bbk ontvangen-de bodem |
|--------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|              |               | > AW en $\leq$ index 0,5                                                       | > index 0,5 en $\leq$ I | > I |                     |                                    |                                  |
| -            | 200 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                                   | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 200 (30 - 50) | $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                                   | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 201 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                     | -                       | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 201 (30 - 50) | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                     | -                       | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 202 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                                   | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 203 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                                   | -                       | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 203 (30 - 50) | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                     | -                       | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 204 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                     | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 204 (30 - 50) | $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                                                 | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 205 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                     | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 205 (30 - 50) | $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                                                 | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 206 (0 - 30)  | $\Sigma$ drins                                                                 | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 206 (30 - 50) | $\Sigma$ DDD en $\Sigma$ DDE                                                   | $\Sigma$ DDT            | -   | Matig verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 207 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                     | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 208 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                                   | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 209 (0 - 30)  | -                                                                              | -                       | -   | Niet verontreinigd  | Achtergrond waarde                 | Achtergrond waarde               |
| -            | 209 (30 - 50) | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                     | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 210 (0 - 30)  | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins                     | -                       | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 210 (30 - 50) | $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT, $\Sigma$ drins en $\beta$ -HCH       | -                       | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 211 (0 - 30)  | -                                                                              | -                       | -   | Niet verontreinigd  | Achtergrond waarde                 | Achtergrond waarde               |
| -            | 211 (30 - 50) | Beta-HCH, $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins           | -                       | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 212 (0 - 30)  | Hexachloorben-zeen, $\Sigma$ DDD, $\Sigma$ DDE, $\Sigma$ DDT en $\Sigma$ drins | -                       | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 213 (0 - 30)  | -                                                                              | -                       | -   | Niet verontreinigd  | Achtergrond waarde                 | Achtergrond waarde               |



| Meng-monster | Deelmonsters   | Parameters                            |                    |     | Conclusie Wbb       | Conclusie Bbk toepassing van bodem | Conclusie Bbk ontvangen-de bodem |
|--------------|----------------|---------------------------------------|--------------------|-----|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|              |                | > AW en ≤ index 0,5                   | > index 0,5 en ≤ I | > I |                     |                                    |                                  |
| -            | 213 (30 - 50)  | Σ DDD, Σ DDE, Σ DDT en Σ drins        | -                  | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 214 (0 - 30)   | Σ drins                               | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 214 (30 - 50)  | Σ DDE, Σ DDT en Σ drins               | -                  | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar (> IN)             | Niet toepasbaar (> IN)           |
| -            | 215 (50 - 100) | -                                     | -                  | -   | Niet verontreinigd  | Achtergrond waarde                 | Achtergrond waarde               |
| -            | 216 (0 - 30)   | Σ DDE, Σ DDT en Σ drins               | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 216 (30 - 50)  | Σ DDE, Σ DDT en Σ drins               | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 217 (0 - 30)   | Σ drins                               | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 217 (30 - 50)  | Σ DDE, Σ DDT en Σ drins               | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 218 (0 - 30)   | Σ DDE, Σ DDT en Σ drins               | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| -            | 219 (0 - 30)   | β-HCH, Σ DDD, Σ DDE, Σ DDT en Σ drins | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |



## **5. BESPREKING RESULTATEN**

### **5.1. Zintuiglijke waarnemingen**

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

### **5.2. Grond**

In het individuele grondmonster van boring 206 (30-50) zijn een matig verhoogd gehalte som DDT en licht verhoogde gehalten som DDE en som DDD aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In de individuele grondmonsters van boringen 209 (0 - 30), 211 (0 - 30), 213 (0 - 30) en 215 (50 - 100) zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In alle overige individuele grondmonsters zijn licht verhoogde gehalte som DDE, som DDD, som DDT, en/of som drins aangetroffen. Zeer plaatselijk zijn licht verhoogde gehalten beta-HCH en hexachloorbenzeen aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De in 2019 aangetroffen sterk verhoogde gehalten (rapportage is opgenomen in bijlage 8) worden middels dit onderzoek niet meer aangetroffen. De verontreinigingssituatie is opgenomen in bijlage 2.



## **6. CONCLUSIES EN ADVIES**

### **6.1. Conclusies**

#### Wet bodembescherming

Geconcludeerd kan worden dat de grond bij boring 206 (30-50) matig verontreinigd is met DDT en licht verontreinigd met som DDE en som DDD.

Verder kan geconcludeerd worden dat de overige bovengrond (laag 0-30 en 30-50) maximaal licht verontreinigd is met met som DDE, som DDT, som DDD, som drins en plaatselijk met beta-HCH en hexachloorbenzeen.

#### Besluit bodemkwaliteit

Geconcludeerd kan worden dat bovengrond plaatselijk niet toepasbaar is op basis van de overschrijdingen van de maximale waarde voor klasse industrie. De overige bovengrond voldoet aan klasse industrie grond. Deze indicatieve toetsing is verricht op basis van de gemeten gehalten organochloorbestrijdingsmiddelen. De overige parameters, zoals opgenomen in het standaardpakket landbodembodem, voldoen eveneens aan tenminste klasse industrie grond en zijn voor de beoordeling van hergebruik niet bepalend voor de klasse-indeling.

#### Toetsing hypothese

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek mag de aanname, dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, verworpen worden.

#### Algemeen

De in 2019 aangetroffen sterk verhoogde gehalten worden nu niet meer bevestigd. Geconcludeerd kan worden dat hier geen saneringplicht geldt aangezien er geen interventiewaarde overschrijdingen meer zijn aangetoond. Er is geen eenduidige verklaring voor de discrepantie tussen de resultaten van onderzoek in 2019 en het onderhavig onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat voor de 'niet toepasbare' grond gebruikbeperkingen gelden. Voor het overige gelden er geen beperkingen aan de onderzoekslocatie. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

### **6.2. Advies**

Geadviseerd wordt om de resultaten van onderhavig onderzoek voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Verder wordt geadviseerd om bij de graafwerkzaamheden rekening te houden met de resultaten van onderhavig onderzoek.



## **7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID**

### **7.1. Restrisico**

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een nader grondonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

### **7.2. Betrouwbaarheid**

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.



## **GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN**

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5740:2009/A1:2016
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- NTA5755:2010
- BRL SIKB 2000: versie 6.0, 01-02-2018: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 6.0, 01-02-2018, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Wijzigingsblad bij BRL SIKB 2000, versie 1, 28-03-2019
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.grondwatertools.nl](http://www.grondwatertools.nl)
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)
- [www.archeologieinnederland.nl](http://www.archeologieinnederland.nl)
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 1**

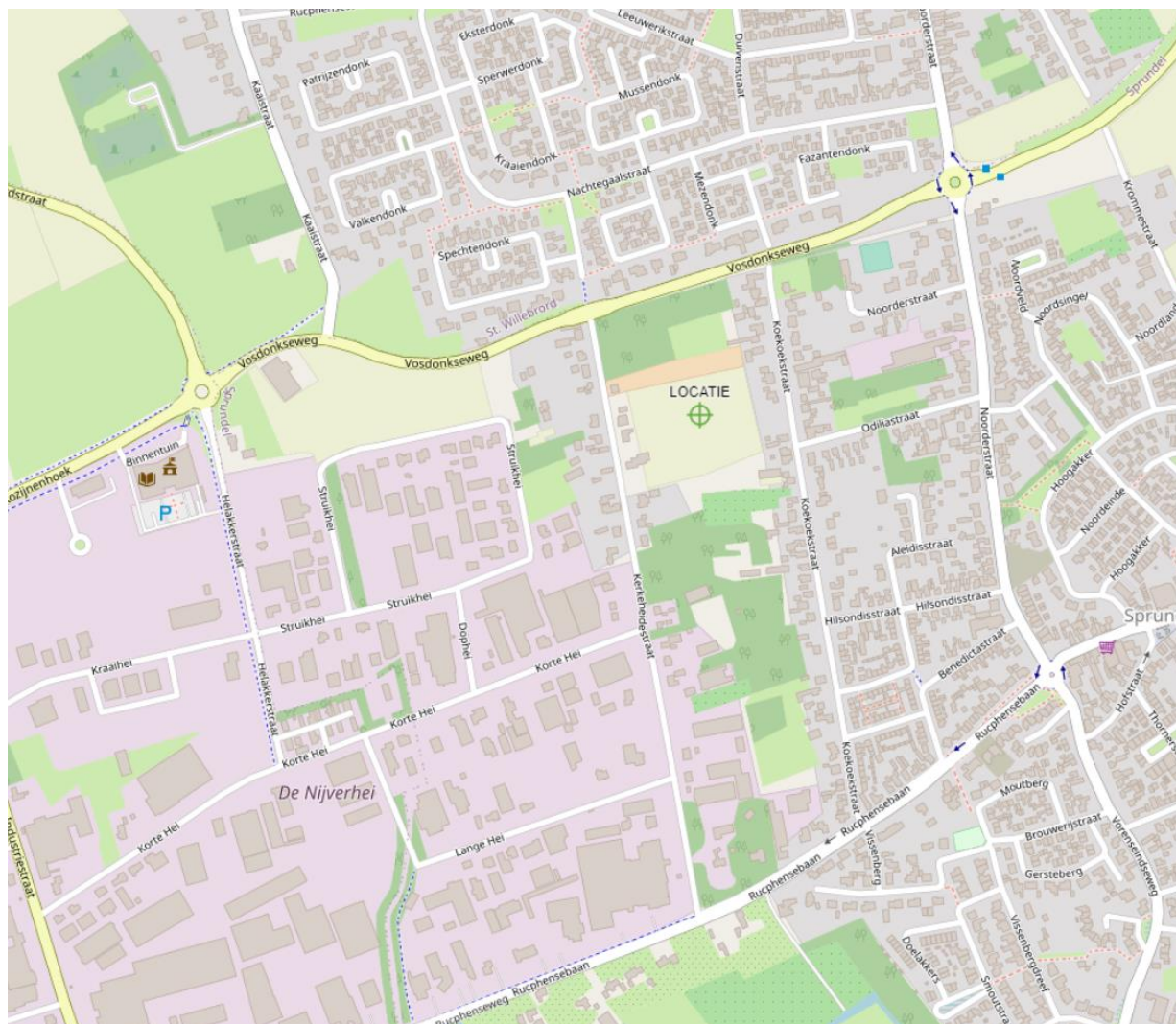
## **Regionale en kadastrale (situatie)schets**

*(aantal pagina's : 2)*



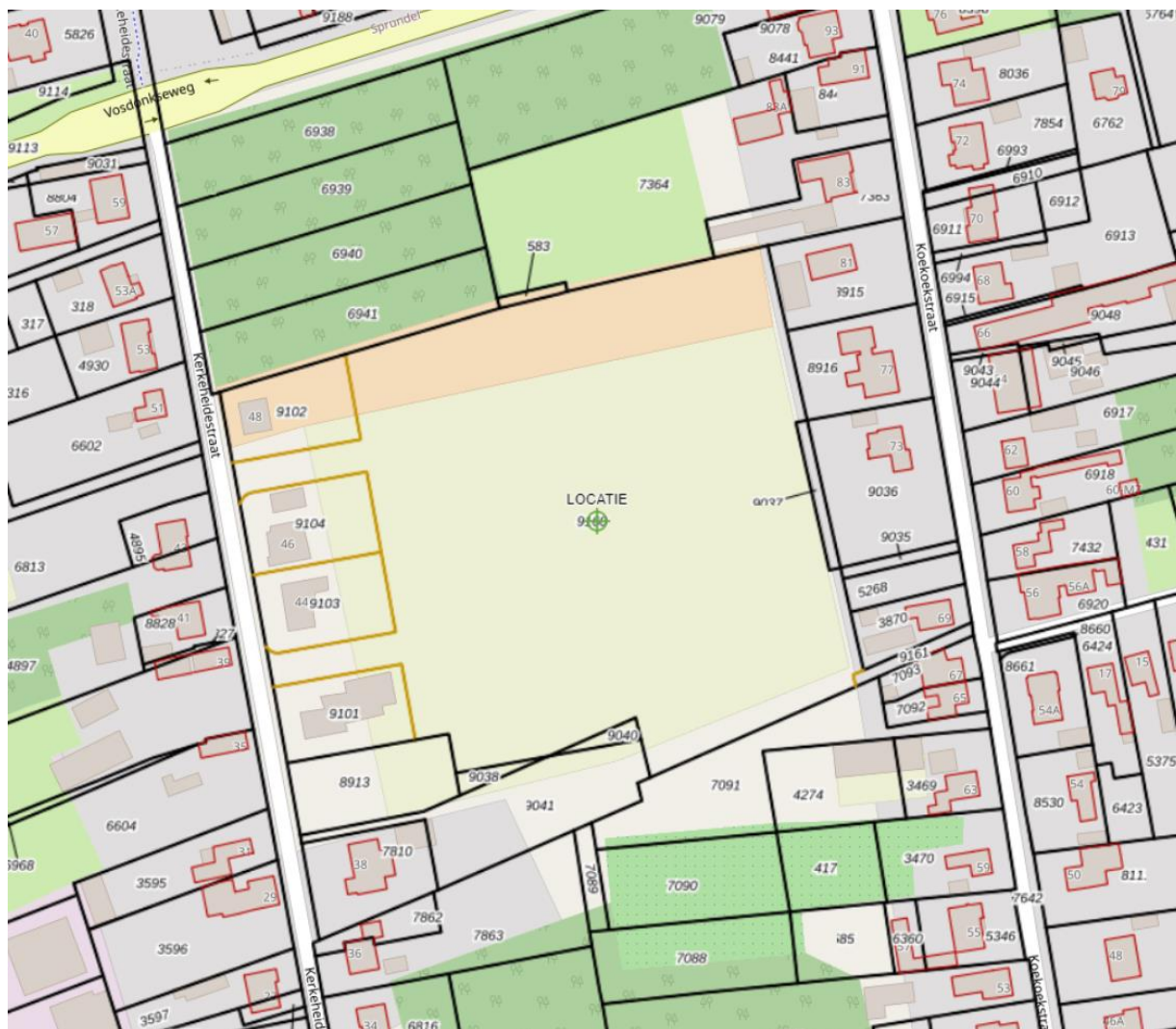
**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Topografische kaart met ligging locatie (⊕)





Kaart met kadastrale percelen en ligging locatie (⊕)

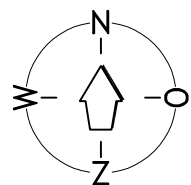
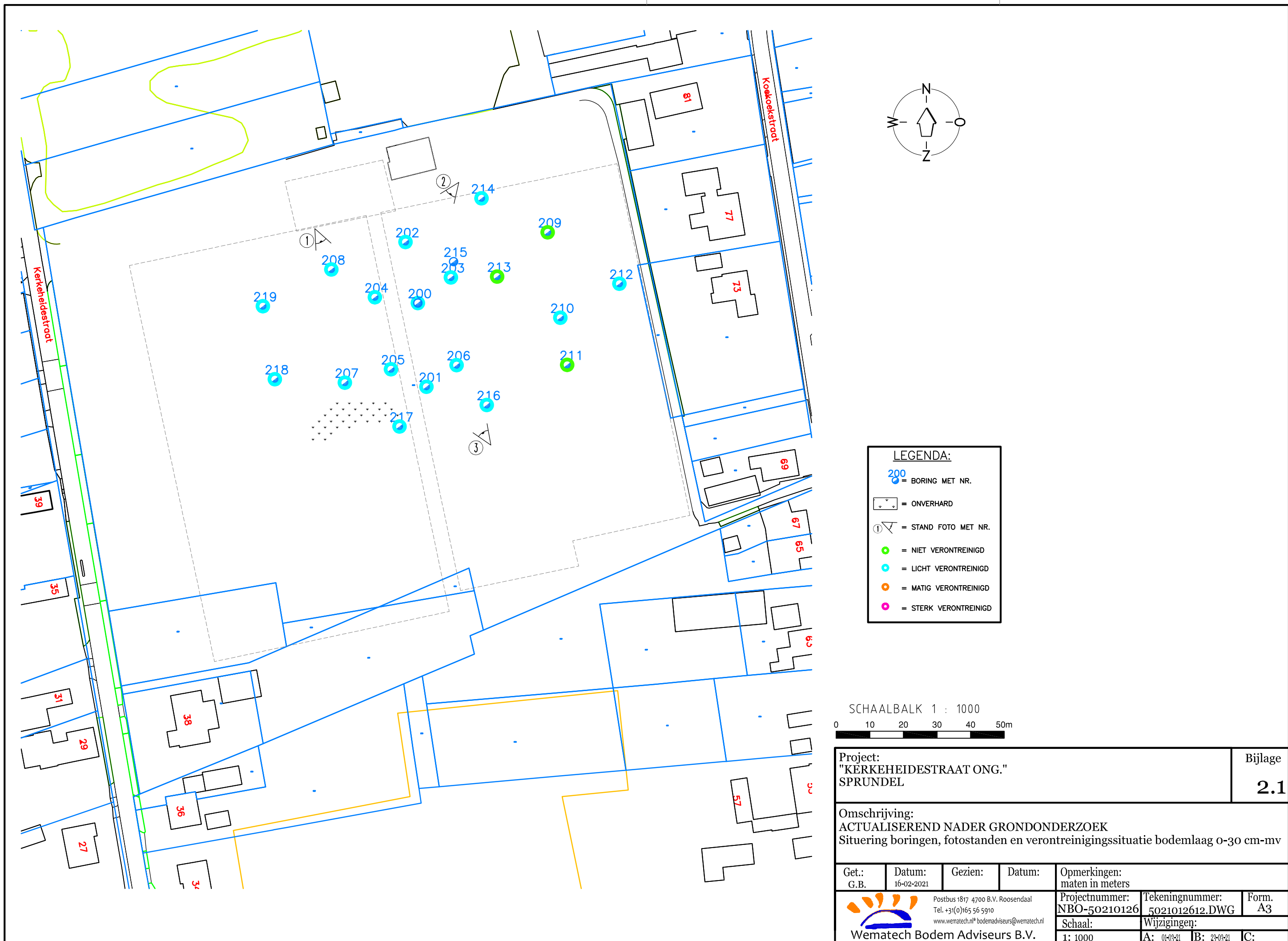




**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 2**

**Situatieschets met boringen en verontreinigingssituatie**  
*(aantal pagina's: 2)*

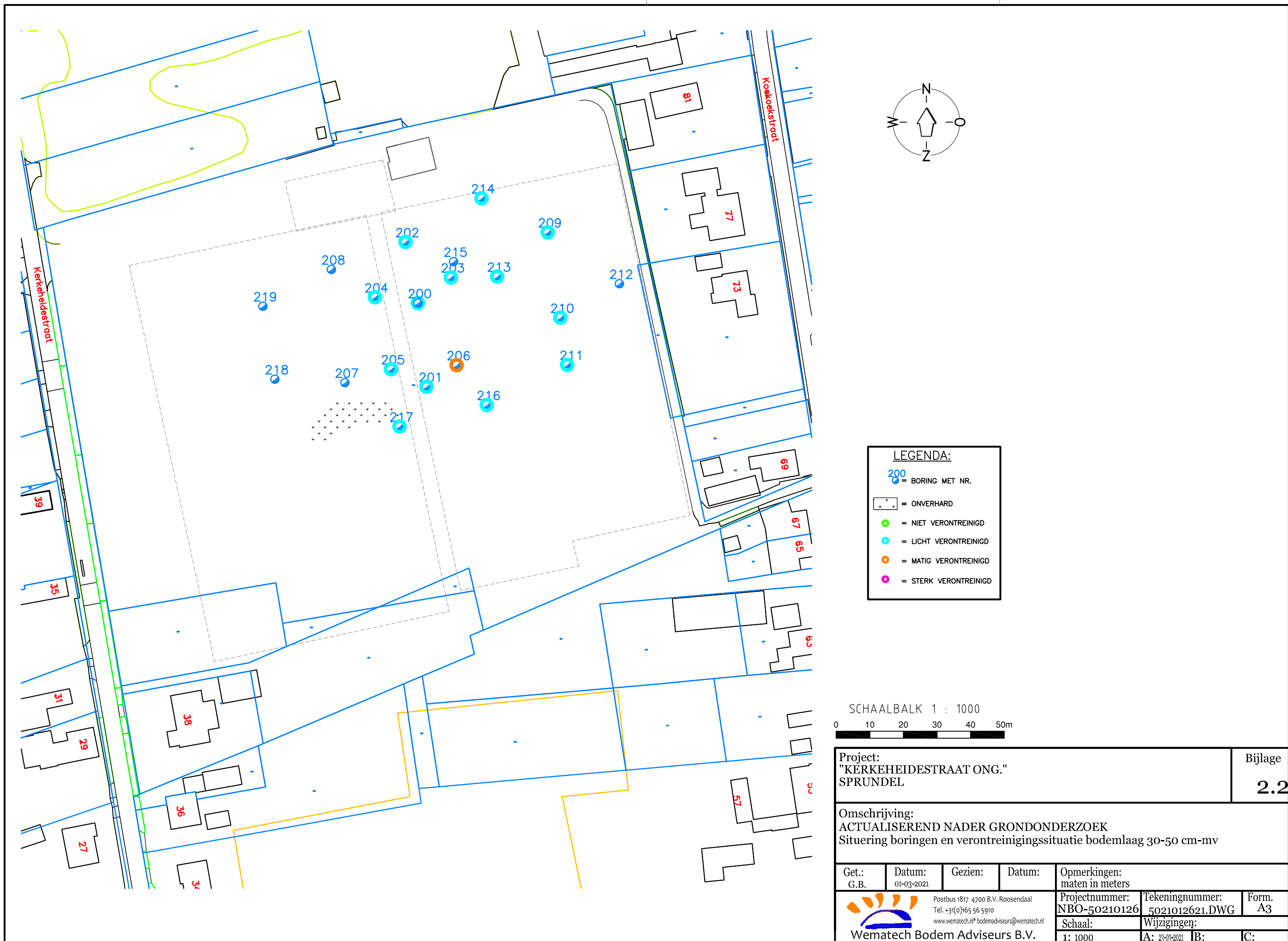


**LEGENDA:**

- 200** = BORING MET NR.
- = ONVERHARD
- = STAND FOTO MET NR.
- = NIET VERONTREINIGD
- = LICHT VERONTREINIGD
- = MATIG VERONTREINIGD
- = STERK VERONTREINIGD



|                                                                                                                                         |                      |                                                                                                            |             |                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Project:<br>"KERKEHEIDESTRAAT ONG."<br>SPRUNDEL                                                                                         |                      |                                                                                                            |             |                                 | Bijlage<br><b>2.1</b>             |
| Omschrijving:<br>ACTUALISEREND NADER GRONDONDERZOEK<br>Situering boringen, fotostanden en verontreinigingssituatie bodemlaag 0-30 cm-mv |                      |                                                                                                            |             |                                 |                                   |
| Get.:<br>G.B.                                                                                                                           | Datum:<br>16-02-2021 | Gezien:                                                                                                    | Datum:      | Opmerkingen:<br>maten in meters |                                   |
| <br>Wematech Bodem Adviseurs B.V.                  |                      | Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal<br>Tel. +31(0)165 56 5910<br>www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl |             | Projectnummer:<br>NBO-50210126  | Tekeningnummer:<br>5021012612.DWG |
|                                                                                                                                         |                      | Schaal:<br>1: 1000                                                                                         |             | Wijzigingen:                    | Form.<br>A3                       |
|                                                                                                                                         |                      | A: 01-03-21                                                                                                | B: 23-03-21 | C:                              |                                   |





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

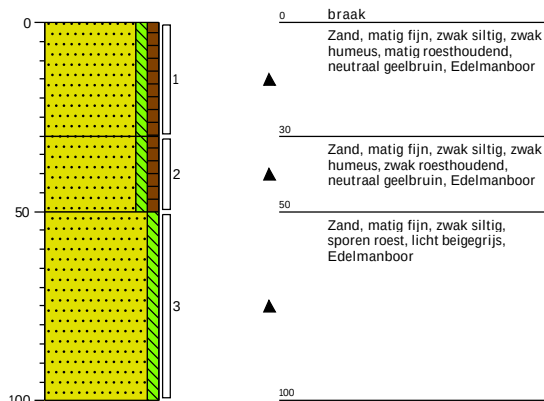
# **BIJLAGE 3**

**Profielbeschrijvingen grondboringen**  
(aantal pagina's: 5)

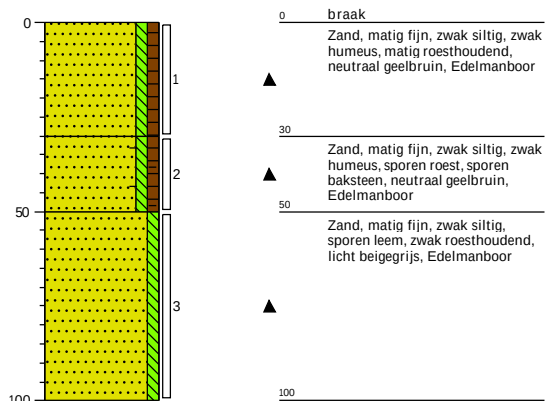


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

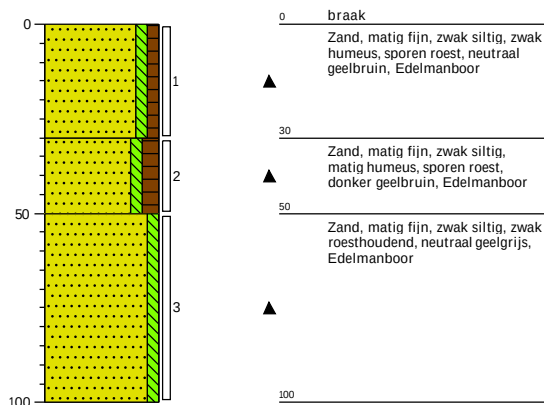
### Boring: 200



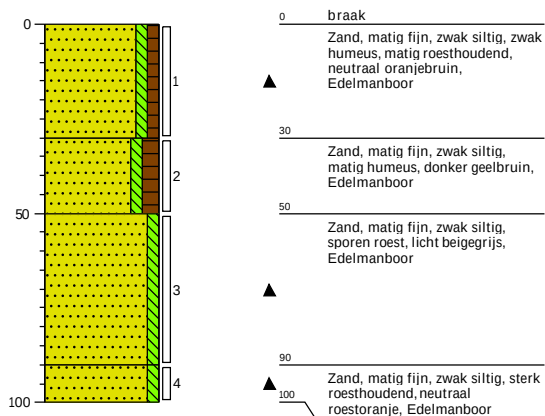
### Boring: 201



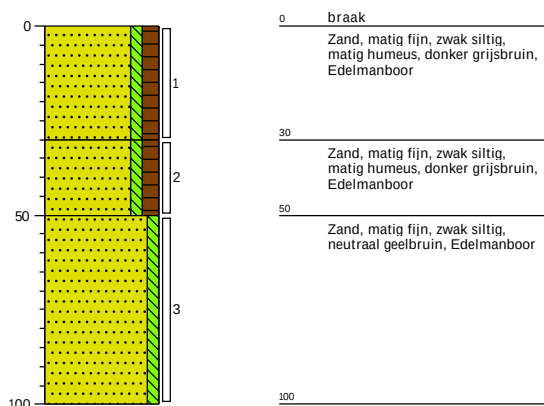
### Boring: 202



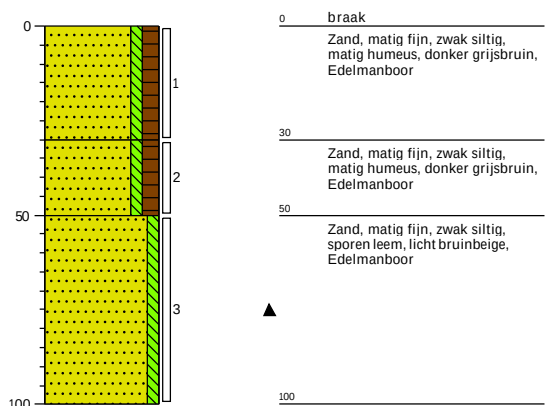
### Boring: 203



### Boring: 204



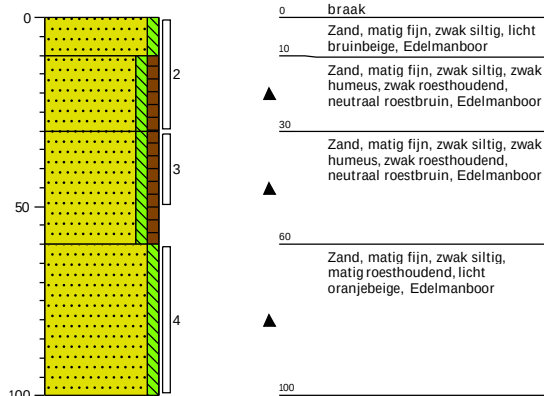
### Boring: 205



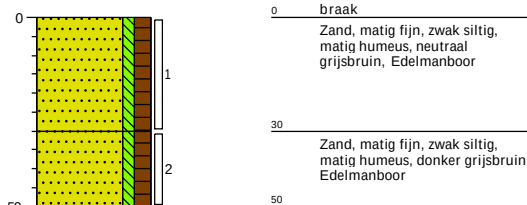


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

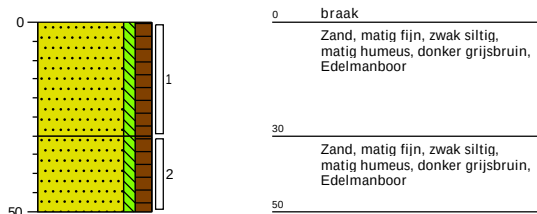
### Boring: 206



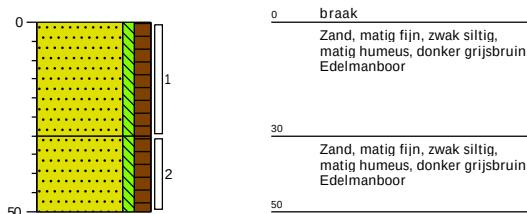
### Boring: 207



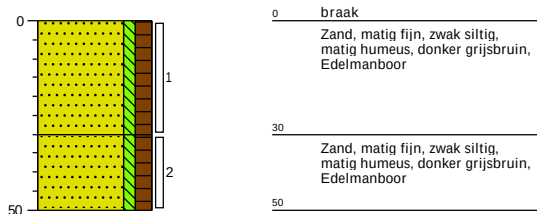
### Boring: 208



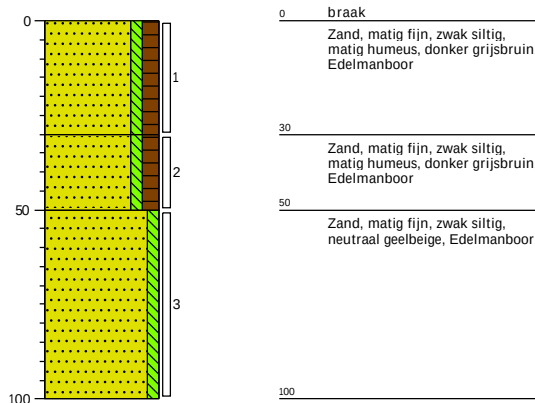
### Boring: 209



### Boring: 210



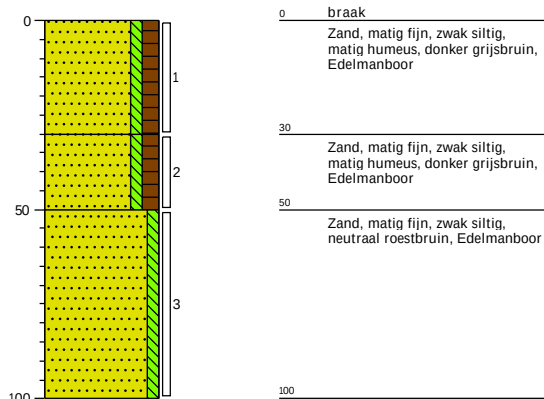
### Boring: 211



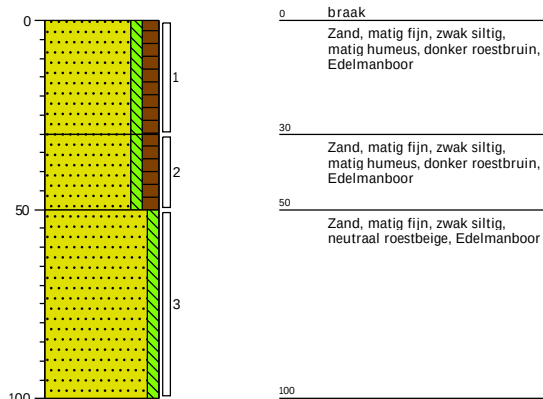


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

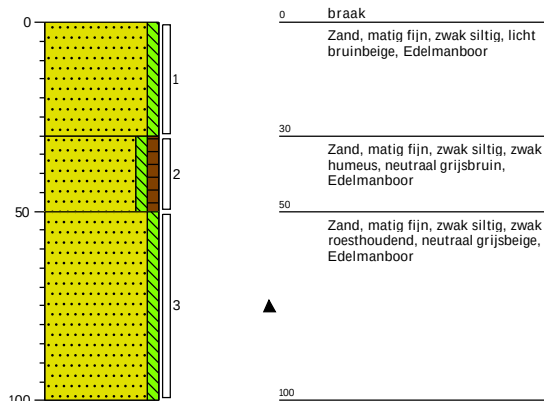
**Boring: 212**



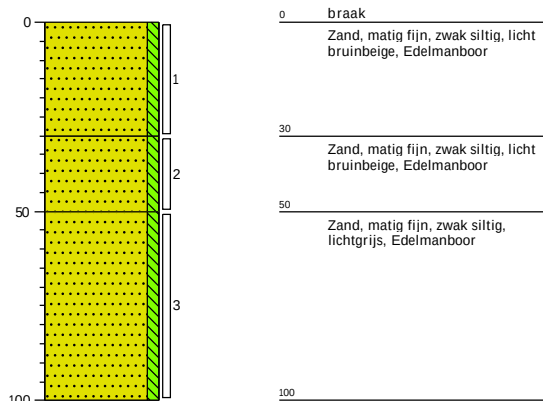
**Boring: 213**



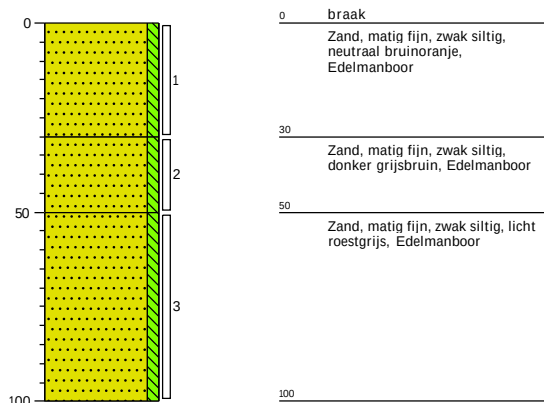
**Boring: 214**



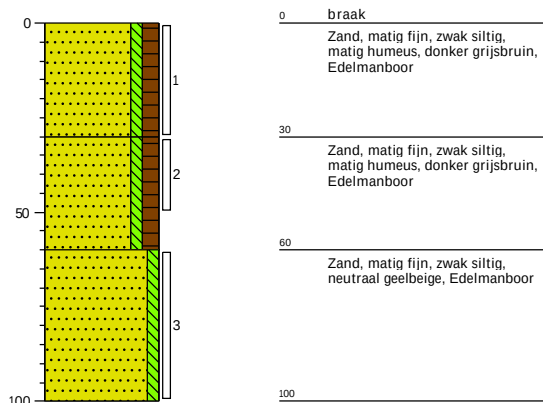
**Boring: 215**



**Boring: 216**



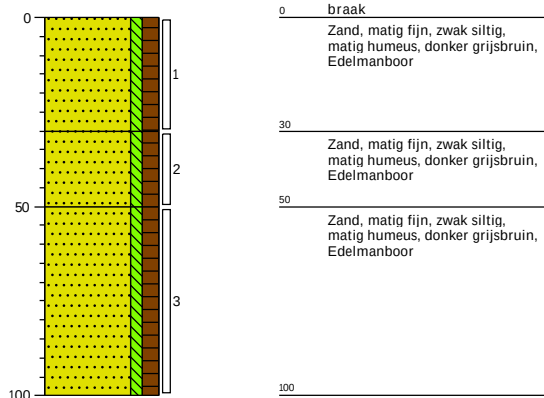
**Boring: 217**



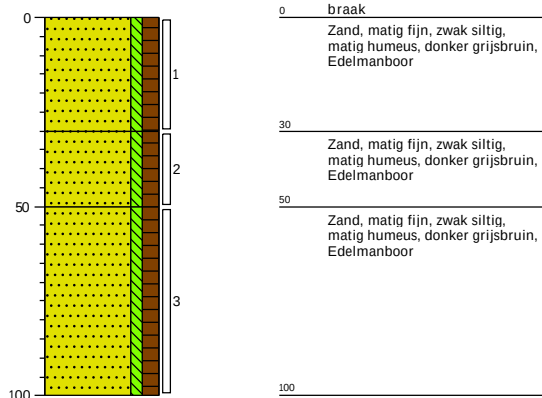


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Boring: 218

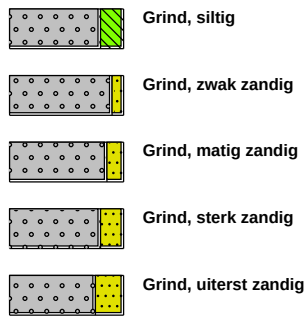


### Boring: 219

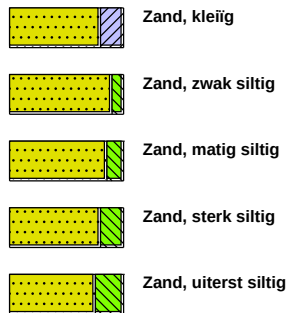


# Legenda (conform NEN 5104)

## grind



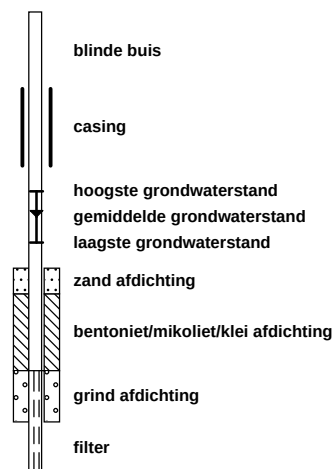
## zand



## veen



## peilbuis



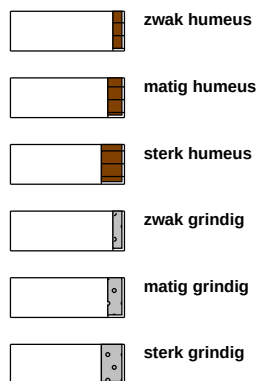
## klei



## leem



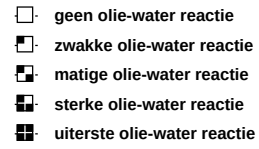
## overige toevoegingen



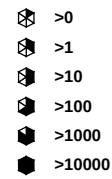
## geur



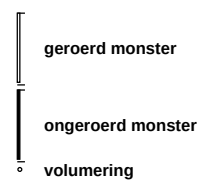
## olie



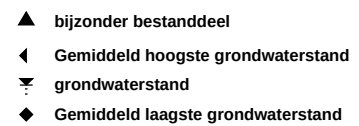
## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 4**

**Analyseresultaten grond**  
*(aantal pagina's: 35)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.  
T.a.v. de heer G. Buijs  
Postbus 1817  
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk : NBO-210126-Sprundel  
Ons kenmerk : Project 1141472  
Validatieref. : 1141472 certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: SFUU-QBES-JVWP-UNIP  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 januari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141472  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6600895 = 200 (0-30)

6600896 = 201 (0-30)

6600897 = 202 (0-30)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
| Startdatum                   | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
| Monstercode                  | 6600895    | 6600896    | 6600897    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                | %          |      |      |      |
|------------------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                                   | %          | 91,6 | 89,3 | 91,0 |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | % (m/m ds) | 0,7  | 0,8  | 1,0  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              | mg/kg ds |         |         |         |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,004   | 0,001   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,007   | 0,002   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,002   | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,031   | 0,055   | 0,041   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,016   | 0,025   | 0,019   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,063   | 0,063   | 0,071   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,024   | 0,035   | 0,019   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | 0,005   | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | 0,005   | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,003   | 0,011   | 0,003   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,032   | 0,057   | 0,042   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,079   | 0,088   | 0,090   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,11    | 0,16    | 0,13    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,025   | 0,041   | 0,020   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,15    | 0,21    | 0,17    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,15    | 0,21    | 0,16    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: SFUU-QBES-JVWP-UNIP

Ref.: 1141472\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141472  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6600898 = 203 (0-30)

6600899 = 204 (0-30)

6600900 = 205 (0-30)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
| Startdatum                   | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
| Monstercode                  | 6600898    | 6600899    | 6600900    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | g | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact      |   | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     | %          | 90,1 | 85,6 | 87,5 |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 90,1 | 85,6 | 87,5 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 0,7  | 2,4  | 2,5  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              | mg/kg ds | < 0,001 | 0,004   | 0,004   |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,004   | 0,004   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,006   | 0,006   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001   | 0,002   |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,047   | 0,035   | 0,067   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,016   | 0,017   | 0,025   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,068   | 0,075   | 0,083   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,052   | 0,016   | 0,020   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | 0,002   | 0,004   |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,003   | 0,010   | 0,010   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,048   | 0,036   | 0,069   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,084   | 0,092   | 0,11    |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,13    | 0,14    | 0,19    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,053   | 0,017   | 0,021   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,20    | 0,17    | 0,22    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,20    | 0,16    | 0,22    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: SFUU-QBES-JVWP-UNIP

Ref.: 1141472\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141472  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties  
 6600901 = 206 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/01/2021  
 Ontvangstdatum opdracht : 20/01/2021  
 Startdatum : 20/01/2021  
 Monstercode : 6600901  
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking  
 S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd  
 S gewicht artefact g n.v.t.  
 S soort artefact n.v.t.  
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

## Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof % 92,7  
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) < 0,2

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              |          |         |
|------------------------------|----------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,011   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,006   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,019   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,007   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,001   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,012   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,025   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,038   |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,008   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,057   |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,055   |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: SFUU-QBES-JVWP-UNIP

Ref.: 1141472\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141472  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141472  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 6600895     | 200 (0-30)    | 200            | 0-0.3     | 2682288AA  |
| 6600896     | 201 (0-30)    | 201            | 0-0.3     | 2682280AA  |
| 6600897     | 202 (0-30)    | 202            | 0-0.3     | 2682283AA  |
| 6600898     | 203 (0-30)    | 203            | 0-0.3     | 2682290AA  |
| 6600899     | 204 (0-30)    | 204            | 0-0.3     | 2682300AA  |
| 6600900     | 205 (0-30)    | 205            | 0-0.3     | 2682298AA  |
| 6600901     | 206 (0-30)    | 206            | 0-0.3     | 2682296AA  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1141472  
**Uw project omschrijving** : NBO-210126-Sprundel  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
OCBs : Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

---

Wematech Bodem Adviseurs B.V.  
T.a.v. de heer G. Buijs  
Postbus 1817  
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk : NBO-210126-Sprundel  
Ons kenmerk : Project 1146845  
Validatieref. : 1146845\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: EJOJ-GLFG-WOOS-DZLB  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 februari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1146845  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6617289 = 200 (30-50)

6617290 = 201 (30-50)

6617292 = 203 (30-50)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 03/02/2021 | 03/02/2021 | 03/02/2021 |
| Startdatum                   | 03/02/2021 | 03/02/2021 | 03/02/2021 |
| Monstercode                  | 6617289    | 6617290    | 6617292    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                | %          | 90,0 | 88,6 | 88,3 |
|------------------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                                   | %          | 90,0 | 88,6 | 88,3 |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | % (m/m ds) | 1,4  | 2,0  | 1,7  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              | mg/kg ds | < 0,001 | 0,006   | 0,002   |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,006   | 0,002   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,012   | 0,004   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,002   | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,027   | 0,066   | 0,053   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,014   | 0,032   | 0,023   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,059   | 0,036   | 0,10    |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,019   | 0,044   | 0,053   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | 0,004   | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | 0,004   | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,003   | 0,018   | 0,006   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,028   | 0,068   | 0,054   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,073   | 0,068   | 0,12    |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,10    | 0,15    | 0,18    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,020   | 0,049   | 0,054   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,13    | 0,22    | 0,25    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,13    | 0,21    | 0,25    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: EJOJ-GLFG-WOOS-DZLB

Ref.: 1146845\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1146845  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6617293 = 204 (30-50)

6617294 = 205 (30-50)

6617295 = 206 (30-50)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 03/02/2021 | 03/02/2021 | 03/02/2021 |
| Startdatum                   | 03/02/2021 | 03/02/2021 | 03/02/2021 |
| Monstercode                  | 6617293    | 6617294    | 6617295    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                | %          | 85,6 | 87,0 | 91,5 |
|------------------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                                   | %          | 85,6 | 87,0 | 91,5 |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | % (m/m ds) | 2,7  | 2,4  | 1,0  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 | 0,004   |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 | 0,004   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,003   | 0,002   | 0,006   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | 0,002   |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,021   | 0,019   | 0,084   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,012   | 0,012   | 0,047   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,057   | 0,042   | 0,19    |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,009   | 0,007   | 0,046   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | 0,003   |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,004   | 0,003   | 0,010   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,022   | 0,020   | 0,086   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,069   | 0,054   | 0,24    |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,095   | 0,076   | 0,33    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,010   | 0,008   | 0,050   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,12    | 0,095   | 0,39    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,11    | 0,093   | 0,39    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: EJOJ-GLFG-WOOS-DZLB

Ref.: 1146845\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1146845  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6617296 = 207 (0-30)

6617297 = 208 (0-30)

6617298 = 209 (0-30)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 20/01/2021 | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 03/02/2021 | 03/02/2021 | 03/02/2021 |
| Startdatum                   | 03/02/2021 | 03/02/2021 | 03/02/2021 |
| Monstercode                  | 6617296    | 6617297    | 6617298    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                | %          | 85,1 | 86,2 | 84,1 |
|------------------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                                   | %          | 85,1 | 86,2 | 84,1 |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | % (m/m ds) | 3,0  | 2,8  | 4,9  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              | mg/kg ds | 0,002   | 0,001   | 0,002   |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,001   | 0,002   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,008   | 0,003   | 0,003   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,001   | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,047   | 0,042   | 0,016   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,041   | 0,018   | 0,005   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,12    | 0,079   | 0,021   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,024   | 0,014   | 0,005   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0,015   | 0,006   | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,010   | 0,004   | 0,005   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,049   | 0,043   | 0,017   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,16    | 0,097   | 0,026   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,22    | 0,14    | 0,048   |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,025   | 0,015   | 0,006   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,27    | 0,17    | 0,065   |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,25    | 0,17    | 0,062   |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: EJOJ-GLFG-WOOS-DZLB

Ref.: 1146845\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1146845  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties  
 6617299 = 210 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/01/2021  
 Ontvangstdatum opdracht : 03/02/2021  
 Startdatum : 03/02/2021  
 Monstercode : 6617299  
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking  
 S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd  
 S gewicht artefact g n.v.t.  
 S soort artefact n.v.t.  
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch  
 S droge stof % 87,8  
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 2,0

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              |          |         |
|------------------------------|----------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,012   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,028   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,002   |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,071   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,047   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,080   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,031   |
| S endrin                     | mg/kg ds | 0,004   |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0,001   |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,040   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,073   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,13    |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,24    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,036   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,29    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,28    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: EJOJ-GLFG-WOOS-DZLB

Ref.: 1146845\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

|                         |   |                               |
|-------------------------|---|-------------------------------|
| Projectcode             | : | 1146845                       |
| Uw project omschrijving | : | NBO-210126-Sprundel           |
| Opdrachtgever           | : | Wematech Bodem Adviseurs B.V. |

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1146845  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 6617289     | 200 (30-50)   | 200            | 0.3-0.5   | 2682286AA  |
| 6617290     | 201 (30-50)   | 201            | 0.3-0.5   | 2682284AA  |
| 6617292     | 203 (30-50)   | 203            | 0.3-0.5   | 2682017AA  |
| 6617293     | 204 (30-50)   | 204            | 0.3-0.5   | 2682302AA  |
| 6617294     | 205 (30-50)   | 205            | 0.3-0.5   | 2682295AA  |
| 6617295     | 206 (30-50)   | 206            | 0.3-0.5   | 2682291AA  |
| 6617296     | 207 (0-30)    | 207            | 0-0.3     | 2682299AA  |
| 6617297     | 208 (0-30)    | 208            | 0-0.3     | 2682287AA  |
| 6617298     | 209 (0-30)    | 209            | 0-0.3     | 2682011AA  |
| 6617299     | 210 (0-30)    | 210            | 0-0.3     | 2682014AA  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1146845  
**Uw project omschrijving** : NBO-210126-Sprundel  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
OCBs : Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

---

Wematech Bodem Adviseurs B.V.  
T.a.v. de heer G. Buijs  
Postbus 1817  
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk : NBO-210126-Sprundel  
Ons kenmerk : Project 1152079  
Validatieref. : 1152079\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: MKMW-ZFFC-AKVN-FBNY  
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 februari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152079  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6632651 = 211 (0-30)

6632652 = 211 (30-50)

6632653 = 212 (0-30)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Startdatum                   | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Monstercode                  | 6632651    | 6632652    | 6632653    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                | %          |      |      |      |
|------------------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                                   | %          | 87,5 | 86,6 | 87,5 |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | % (m/m ds) | 1,3  | 2,1  | 1,5  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              | mg/kg ds |         |         |         |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,003   | 0,004   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,002   | 0,005   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | 0,002   |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,036   | 0,047   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,020   | 0,034   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,004   | 0,066   | 0,090   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,001   | 0,027   | 0,035   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | 0,003   | 0,001   |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | 0,003   | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | 0,002   |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | 0,002   | 0,005   |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,001   | 0,005   | 0,009   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,003   | 0,037   | 0,049   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,005   | 0,086   | 0,12    |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,009   | 0,13    | 0,18    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,002   | 0,031   | 0,037   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,004   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,022   | 0,17    | 0,23    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,020   | 0,17    | 0,23    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: MKMW-ZFFC-AKVN-FBNY

Ref.: 1152079\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152079  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6632654 = 213 (0-30)

6632655 = 213 (30-50)

6632656 = 214 (0-30)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Startdatum                   | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Monstercode                  | 6632654    | 6632655    | 6632656    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                | %          | 83,6 | 88,9 | 93,3 |
|------------------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                                   | %          | 83,6 | 88,9 | 93,3 |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | % (m/m ds) | 2,8  | 1,4  | 0,2  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              | mg/kg ds | < 0,001 | 0,004   | < 0,001 |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,004   | < 0,001 |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,001   | 0,005   | < 0,001 |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,014   | 0,031   | 0,009   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,010   | 0,023   | 0,006   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,045   | 0,070   | 0,020   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | 0,027   | 0,007   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,002   | 0,009   | 0,001   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,015   | 0,032   | 0,010   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,055   | 0,093   | 0,026   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,071   | 0,13    | 0,037   |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,002   | 0,028   | 0,008   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,084   | 0,17    | 0,056   |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,082   | 0,17    | 0,054   |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: MKMW-ZFFC-AKVN-FBNY

Ref.: 1152079\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152079  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6632657 = 214 (30-50)

6632658 = 215 (50-100)

6632659 = 216 (0-30)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Startdatum                   | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Monstercode                  | 6632657    | 6632658    | 6632659    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                | %    |      |      |
|------------------------------------------------|------|------|------|
| S droge stof                                   | 89,9 | 88,0 | 91,8 |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | 0,8  | 0,4  | 0,7  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001   |
|------------------------------|----------|---------|---------|
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,003   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,027   | 0,020   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,015   | 0,014   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,051   | 0,070   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,034   | 0,021   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | 0,002   |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,001   | 0,004   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,028   | 0,021   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,066   | 0,084   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,095   | 0,11    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,035   | 0,024   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,14    | 0,14    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,14    | 0,14    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: MKMW-ZFFC-AKVN-FBNY

Ref.: 1152079\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152079  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6632660 = 216 (30-50)

6632661 = 217 (0-30)

6632662 = 217 (30-50)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Startdatum                   | 18/02/2021 | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Monstercode                  | 6632660    | 6632661    | 6632662    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                | %          | 89,7 | 85,4 | 88,4 |
|------------------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                                   | %          | 89,7 | 85,4 | 88,4 |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | % (m/m ds) | 1,5  | 2,7  | 2,6  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 | 0,001   |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 | 0,001   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,002   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,020   | 0,022   | 0,026   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,013   | 0,009   | 0,016   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,043   | 0,038   | 0,045   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,015   | 0,011   | 0,016   |
| S endrin                     | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | 0,004   | 0,005   |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | 0,003   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,021   | 0,023   | 0,027   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,056   | 0,047   | 0,061   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,079   | 0,071   | 0,091   |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,017   | 0,012   | 0,017   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,11    | 0,097   | 0,12    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,10    | 0,092   | 0,12    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: MKMW-ZFFC-AKVN-FBNY

Ref.: 1152079\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152079  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6632663 = 218 (0-30)

6632664 = 219 (0-30)

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Startdatum :                   | 18/02/2021 | 18/02/2021 |
| Monstercode :                  | 6632663    | 6632664    |
| Uw Matrix :                    | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 85,0 | 85,2 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,7  | 3,1  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              |          |         |         |
|------------------------------|----------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,004   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,003   | 0,005   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,035   | 0,038   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,022   | 0,017   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,049   | 0,060   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,025   | 0,030   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,003 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0,010   | 0,011   |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,005   | 0,009   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,036   | 0,039   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,071   | 0,077   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,11    | 0,12    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,026   | 0,031   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,004   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,16    | 0,18    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,15    | 0,17    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: MKMW-ZFFC-AKVN-FBNY

Ref.: 1152079\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152079  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Uw referentie : 219 (0-30)  
Monstercode : 6632664

## Opmerking(en) bij resultaten:

beta -HCH: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som HCHs (3): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som OCBs (waterbodem): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som OCBs (landbodem): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152079  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 6632651     | 211 (0-30)    | 211            | 0-0.3     | 3726670AA  |
| 6632652     | 211 (30-50)   | 211            | 0.3-0.5   | 3727314AA  |
| 6632653     | 212 (0-30)    | 212            | 0-0.3     | 3726673AA  |
| 6632654     | 213 (0-30)    | 213            | 0-0.3     | 3726657AA  |
| 6632655     | 213 (30-50)   | 213            | 0.3-0.5   | 3726661AA  |
| 6632656     | 214 (0-30)    | 214            | 0-0.3     | 3726669AA  |
| 6632657     | 214 (30-50)   | 214            | 0.3-0.5   | 3726662AA  |
| 6632658     | 215 (50-100)  | 215            | 0.5-1     | 3726665AA  |
| 6632659     | 216 (0-30)    | 216            | 0-0.3     | 3726664AA  |
| 6632660     | 216 (30-50)   | 216            | 0.3-0.5   | 3727315AA  |
| 6632661     | 217 (0-30)    | 217            | 0-0.3     | 3726666AA  |
| 6632662     | 217 (30-50)   | 217            | 0.3-0.5   | 3727278AA  |
| 6632663     | 218 (0-30)    | 218            | 0-0.3     | 3726663AA  |
| 6632664     | 219 (0-30)    | 219            | 0-0.3     | 3726671AA  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1152079  
**Uw project omschrijving** : NBO-210126-Sprundel  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
OCBs : Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

---

Wematech Bodem Adviseurs B.V.  
T.a.v. de heer G. Buijs  
Postbus 1817  
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk : NBO-210126-Sprundel  
Ons kenmerk : Project 1157246  
Validatieref. : 1157246\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: OOMG-NQAM-EWFP-VQER  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 8 maart 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1157246  
 Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6648890 = 209 (30-50)

6648891 = 210 (30-50)

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 20/01/2021 | 20/01/2021 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 03/03/2021 | 03/03/2021 |
| Startdatum :                   | 03/03/2021 | 03/03/2021 |
| Monstercode :                  | 6648890    | 6648891    |
| Uw Matrix :                    | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 88,5 | 82,9 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,7  | 3,3  |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              |          |         |         |
|------------------------------|----------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,008   | 0,003   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,010   | 0,007   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,053   | 0,048   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,020   | 0,022   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,074   | 0,14    |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,034   | 0,017   |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001   |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0,003   | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,018   | 0,010   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,054   | 0,049   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,094   | 0,16    |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,17    | 0,22    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,035   | 0,018   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodern)       | mg/kg ds | 0,21    | 0,25    |
| som OCBs (landbodern)        | mg/kg ds | 0,21    | 0,25    |

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OOMG-NQAM-EWFP-VQER

Ref.: 1157246\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1157246  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1157246  
**Uw project omschrijving** : NBO-210126-Sprundel  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

## Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

---

**Uw referentie** : 209 (30-50)  
**Monstercode** : 6648890

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

---

**Uw referentie** : 210 (30-50)  
**Monstercode** : 6648891

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1157246  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 6648890     | 209 (30-50)   | 209            | 0.3-0.5   | Y8866422   |
| 6648891     | 210 (30-50)   | 210            | 0.3-0.5   | 2682279AA  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1157246  
**Uw project omschrijving** : NBO-210126-Sprundel  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
OCBs : Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

---

Wematech Bodem Adviseurs B.V.  
T.a.v. de heer G. Buijs  
Postbus 1817  
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk : NBO-210126-Sprundel  
Ons kenmerk : Project 1157247  
Validatieref. : 1157247\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: DNY-Y-BKJB-WRVZ-OSTQ  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 maart 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1157247  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Uw Monsterreferenties

6648893 = 211 (30-50) 213 (30-50) 214 (0-30) 214 (30-50) 215 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2021  
Ontvangstdatum opdracht : 03/03/2021  
Startdatum : 03/03/2021  
Monstercode : 6648893  
Uw Matrix : Grond

## Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 91,7

Fracties t.o.v. droge stof:

Q fractie < 63 µm % (m/m ds) 7,4

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                      |
|--------------------------------|----------|--------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1157247</b>                       |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>NBO-210126-Sprundel</b>           |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Wematech Bodem Adviseurs B.V.</b> |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1157247  
Uw project omschrijving : NBO-210126-Sprundel  
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                             | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|
| 6648893     | 211 (30-50) 213 (30-50) 214 (0-30) 214 (30-50) 215 (0-30) | 211            | 0.3-0.5   | 3727314AA  |
|             |                                                           | 213            | 0.3-0.5   | 3726661AA  |
|             |                                                           | 214            | 0-0.3     | 3726669AA  |
|             |                                                           | 214            | 0.3-0.5   | 3726662AA  |
|             |                                                           | 215            | 0-0.3     | 3727299AA  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                      |
|--------------------------------|----------|--------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1157247</b>                       |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>NBO-210126-Sprundel</b>           |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Wematech Bodem Adviseurs B.V.</b> |

---

## **Analysemethoden in Grond**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

|                           |          |                      |
|---------------------------|----------|----------------------|
| <b>Droge stof</b>         | <b>:</b> | <b>Eigen methode</b> |
| <b>Fractie &lt; 63 um</b> | <b>:</b> | <b>Eigen methode</b> |

---



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 5**

**Toetsingskader grond Wbb**  
*(aantal pagina's: 29)*



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|              |                                                           |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Project      | <b>NBO-210126-Sprundel</b>                                | <a href="#">click for settings</a> |
| Certificaten | <b>1141472</b>                                            |                                    |
| Toetsing     | <b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b> |                                    |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                       | Toetsdatum: 28 januari 2021 13:46  |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6600895</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 200 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 91.6 | <b>91.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.031   | <b>0.16</b>        |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.080</b>       |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.063   | <b>0.32</b>        |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.024   | <b>0.12</b>        |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.014</b>       | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.15  | <b>0.74</b>        | 1.8 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.032 | <b>0.16</b>        | 1.6 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.079 | <b>0.40</b>        | 2.0 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.025 | <b>0.13</b>        | 8.5 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6600896</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 201 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.8  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                                         |          |         |                    |        |        |         |      |
|-----------------------------------------|----------|---------|--------------------|--------|--------|---------|------|
| droge stof                              | %        | 89.3    | <b>89.3</b>        | @      |        |         |      |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |          |         |                    |        |        |         |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |        |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds | 0.007   | <b>0.035</b>       |        |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |        |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds | 0.055   | <b>0.28</b>        |        |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds | 0.025   | <b>0.12</b>        |        |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds | 0.063   | <b>0.32</b>        |        |        |         |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         | 0.32 |
| dieldrin                                | mg/kg ds | 0.035   | <b>0.18</b>        |        |        |         |      |
| endrin                                  | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.025</b>       |        |        |         |      |
| telodrin                                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @      |        |         |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.025</b>       | @      |        |         |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| <i>Sommaties</i>                        |          |         |                    |        |        |         |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds | 0.011   | <b>0.055</b>       | 2.8 AW | 0.02   | 17.01   | 34   |
| som OCBs (landbodern)                   | mg/kg ds | 0.21    | <b>1.0</b>         | 2.6 AW | 0.4    |         |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds | 0.057   | <b>0.28</b>        | 2.9 AW | 0.1    | 1.2     | 2.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds | 0.088   | <b>0.44</b>        | 2.2 AW | 0.2    | 0.95    | 1.7  |
| som drins (3)                           | mg/kg ds | 0.041   | <b>0.20</b>        | 14 AW  | 0.015  | 2.0075  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002  | 2.001   | 4    |
| som chloordaan                          | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002  | 2.001   | 4    |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6600897</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 202 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.0  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |    |             |   |
|------------|---|----|-------------|---|
| droge stof | % | 91 | <b>91.0</b> | @ |
|------------|---|----|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                    |  |  |  |      |
|-------------------|----------|---------|--------------------|--|--|--|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>      |  |  |  |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |  |  |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.041   | <b>0.20</b>        |  |  |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.095</b>       |  |  |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.071   | <b>0.36</b>        |  |  |  |      |
| aldrin            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  | 0.32 |
| dieldrin          | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.095</b>       |  |  |  |      |
| endrin            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  |      |
| telodrin          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |          |   |        |         |     |
|----------------------------|----------|---------|----------|---|--------|---------|-----|
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0007 | 2.00035 | 4   |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0009 | 2.00045 | 4   |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.001  | 8.5005  | 17  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.002  | 0.801   | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | @ |        |         |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0085 | 1.00425 | 2   |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0070 | @ |        |         |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.003  |         |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |     |

### Sommaties

|                            |          |       |          |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|----------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003 | 0.015    | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.16  | 0.82     | 2.0 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.042 | 0.21     | 2.1 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.09  | 0.45     | 2.3 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.02  | 0.10     | 6.8 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0070 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0070 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |            |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | 6600898    |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 203 (0-30) |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid    | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |    |
|-----------------|------------|------|----|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.7  | 10 |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | 25 |

### Droogrest

|            |   |      |      |   |
|------------|---|------|------|---|
| droge stof | % | 90.1 | 90.1 | @ |
|------------|---|------|------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |          |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|----------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | 0.010    |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.047   | 0.24     |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.016   | 0.080    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.068   | 0.34     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.052   | 0.26     |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0070 | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

chloordaan (trans) mg/kg ds < 0.001 < 0.0035

### Sommaties

|                            |          |       |                 |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.014</b>    | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.2   | <b>0.98</b>     | 2.5 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.048 | <b>0.24</b>     | 2.4 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.084 | <b>0.42</b>     | 2.1 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.053 | <b>0.27</b>     | 18 AW  | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6600899</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 204 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 2.4 **10**  
Lutum (H) % (m/m ds) 25.0 **25**

### Droogrest

droge stof % 85.6 **85.6** @

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.017</b>    |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.025</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0042</b>   |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.035   | <b>0.15</b>     |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.017   | <b>0.071</b>    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.075   | <b>0.31</b>     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.067</b>    |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0083</b>   | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.042</b>    | 2.1 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.16  | <b>0.68</b>     | 1.7 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.036 | <b>0.15</b>     | 1.5 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.092 | <b>0.38</b>     | 1.9 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.017 | <b>0.072</b>    | 4.8 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0058</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0058</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6600900</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 205 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.5  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 87.5 | <b>87.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.016</b>       |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.024</b>       |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0080</b>      |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.067   | <b>0.27</b>        |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.025   | <b>0.10</b>        |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.083   | <b>0.33</b>        |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.080</b>       |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.016</b>       | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.040</b>       | 2.0 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.22  | <b>0.87</b>        | 2.2 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.069 | <b>0.28</b>        | 2.8 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.11  | <b>0.43</b>        | 2.2 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.021 | <b>0.086</b>       | 5.7 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0056</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0056</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6600901</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 206 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.2  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 92.7 | <b>92.7</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                    |
|-------------------|----------|---------|--------------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.011   | <b>0.055</b>       |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.030</b>       |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.095</b>       |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                    |        |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|--------|--------|---------|------|
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.007   | <b>0.035</b>       |        |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @      |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @      |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                    |        |        |         |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.02   | 17.01   | 34   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.055   | <b>0.27</b>        | -      | 0.4    |         |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.012   | <b>0.058</b>       | -      | 0.1    | 1.2     | 2.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.025   | <b>0.12</b>        | -      | 0.2    | 0.95    | 1.7  |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.008   | <b>0.042</b>       | 2.8 AW | 0.015  | 2.0075  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002  | 2.001   | 4    |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002  | 2.001   | 4    |

### Legenda

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| @    | Geen toetsoordeel mogelijk                                                        |
| x AW | x maal Achtergrondwaarde                                                          |
| -    | <= Achtergrondwaarde                                                              |
| H    | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)                 |
| N.B. | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|              |                                                           |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Project      | <b>NBO-210126-Sprundel</b>                                | <a href="#">click for settings</a> |
| Certificaten | <b>1146845</b>                                            |                                    |
| Toetsing     | <b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b> |                                    |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                       | Toetsdatum: 11 februari 2021 10:09 |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6617289</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 200 (30-50)    |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.4  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |    |             |   |
|------------|---|----|-------------|---|
| droge stof | % | 90 | <b>90.0</b> | @ |
|------------|---|----|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.027   | <b>0.14</b>        |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.014   | <b>0.070</b>       |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.059   | <b>0.30</b>        |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.095</b>       |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.014</b>       | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.13  | <b>0.66</b>        | 1.7 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.028 | <b>0.14</b>        | 1.4 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.073 | <b>0.36</b>        | 1.8 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.02  | <b>0.10</b>        | 6.8 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6617290</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 201 (30-50)    |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.0  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                                         |          |         |                    |        |        |         |  |      |
|-----------------------------------------|----------|---------|--------------------|--------|--------|---------|--|------|
| droge stof                              | %        | 88.6    | <b>88.6</b>        | @      |        |         |  |      |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |          |         |                    |        |        |         |  |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.030</b>       |        |        |         |  |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds | 0.012   | <b>0.060</b>       |        |        |         |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |        |        |         |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds | 0.066   | <b>0.33</b>        |        |        |         |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds | 0.032   | <b>0.16</b>        |        |        |         |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds | 0.036   | <b>0.18</b>        |        |        |         |  |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |  | 0.32 |
| dieldrin                                | mg/kg ds | 0.044   | <b>0.22</b>        |        |        |         |  |      |
| endrin                                  | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |        |        |         |  |      |
| telodrin                                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |  |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |  |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0007 | 2.00035 |  | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |  |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |  |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0009 | 2.00045 |  | 4    |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.001  | 8.5005  |  | 17   |
| beta - HCH                              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.002  | 0.801   |  | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.003  | 0.6015  |  | 1.2  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @      |        |         |  |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.0085 | 1.00425 |  | 2    |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       | @      |        |         |  |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -      | 0.003  |         |  |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |  |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |        |        |         |  |      |
| <i>Sommaties</i>                        |          |         |                    |        |        |         |  |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds | 0.018   | <b>0.090</b>       | 4.5 AW | 0.02   | 17.01   |  | 34   |
| som OCBs (landbodern)                   | mg/kg ds | 0.21    | <b>1.1</b>         | 2.6 AW | 0.4    |         |  |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds | 0.068   | <b>0.34</b>        | 3.4 AW | 0.1    | 1.2     |  | 2.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds | 0.068   | <b>0.34</b>        | 1.7 AW | 0.2    | 0.95    |  | 1.7  |
| som drins (3)                           | mg/kg ds | 0.049   | <b>0.24</b>        | 16 AW  | 0.015  | 2.0075  |  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002  | 2.001   |  | 4    |
| som chloordaan                          | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002  | 2.001   |  | 4    |

| Monsterreferentie   | <b>6617292</b> |             |              |              |    |   |   |  |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|--|
| Monsteromschrijving | 203 (30-50)    |             |              |              |    |   |   |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.7  | <b>10</b> |  |  |  |  |  |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |  |  |  |  |  |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |  |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|
| droge stof | % | 88.3 | <b>88.3</b> | @ |  |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                    |  |  |  |  |      |
|-------------------|----------|---------|--------------------|--|--|--|--|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |  |  |  |  |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |  |  |  |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.053   | <b>0.26</b>        |  |  |  |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.023   | <b>0.12</b>        |  |  |  |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.1     | <b>0.50</b>        |  |  |  |  |      |
| aldrin            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  |  | 0.32 |
| dieldrin          | mg/kg ds | 0.053   | <b>0.26</b>        |  |  |  |  |      |
| endrin            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  |  |      |
| telodrin          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  |  |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                 |   |        |         |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|-----|
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4   |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4   |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |         |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2   |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |         |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |         |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.006 | <b>0.030</b>    | 1.5 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.25  | <b>1.2</b>      | 3.1 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.054 | <b>0.27</b>     | 2.7 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.12  | <b>0.62</b>     | 3.1 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.054 | <b>0.27</b>     | 18 AW  | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6617293</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 204 (30-50)    |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 85.6 | <b>85.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>   |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.021   | <b>0.078</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.012   | <b>0.044</b>    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.057   | <b>0.21</b>     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.009   | <b>0.033</b>    |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0052</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

chloordaan (trans) mg/kg ds < 0.001 < 0.0026

### Sommaties

|                            |          |       |          |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|----------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.004 | 0.015    | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.11  | 0.42     | 1.1 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.022 | 0.080    | -      | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.069 | 0.26     | 1.3 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.01  | 0.039    | 2.6 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0052 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0052 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |             |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | 6617294     |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 205 (30-50) |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid     | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 2.4 10  
Lutum (H) % (m/m ds) 25.0 25

### Droogrest

droge stof % 87 87.0 @

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |          |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|----------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | 0.0083   |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.019   | 0.079    |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.012   | 0.050    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.042   | 0.18     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.007   | 0.029    |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0058 | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |          |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|----------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003 | 0.011    | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.093 | 0.39     | -      | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.02  | 0.082    | -      | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.054 | 0.22     | 1.1 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.008 | 0.035    | 2.3 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0058 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0058 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |             |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | 6617295     |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 206 (30-50) |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid     | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.0  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 91.5 | <b>91.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.030</b>       |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.084   | <b>0.42</b>        |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.047   | <b>0.24</b>        |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.19    | <b>0.95</b>        |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.046   | <b>0.23</b>        |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.015</b>       |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.050</b>       | 2.5 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.39  | <b>2.0</b>         | 4.9 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.086 | <b>0.43</b>        | 4.3 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.24  | <b>1.2</b>         | 1.2 T  | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.05  | <b>0.25</b>        | 17 AW  | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6617296</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 207 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 3.0  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 85.1 | <b>85.1</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |       |               |
|-------------------|----------|-------|---------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.002 | <b>0.0067</b> |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.008 | <b>0.027</b>  |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | 0.002 | <b>0.0067</b> |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.047 | <b>0.16</b>   |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.041 | <b>0.14</b>   |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.12  | <b>0.40</b>   |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                 |        |        |         |  |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|--------|--------|---------|--|------|
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> |        |        |         |  | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.024   | <b>0.080</b>    |        |        |         |  |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> |        |        |         |  |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> |        |        |         |  |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> |        |        |         |  |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> | -      | 0.0007 | 2.00035 |  | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> |        |        |         |  |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> |        |        |         |  |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> | -      | 0.0009 | 2.00045 |  | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> | -      | 0.001  | 8.5005  |  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> | -      | 0.002  | 0.801   |  | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> | -      | 0.003  | 0.6015  |  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> | @      |        |         |  |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> | -      | 0.0085 | 1.00425 |  | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.015   | <b>0.050</b>    | @      |        |         |  |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> | -      | 0.003  |         |  |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> |        |        |         |  |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0023</b> |        |        |         |  |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                 |        |        |         |  |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.01    | <b>0.033</b>    | 1.7 AW | 0.02   | 17.01   |  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.25    | <b>0.85</b>     | 2.1 AW | 0.4    |         |  |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.049   | <b>0.16</b>     | 1.6 AW | 0.1    | 1.2     |  | 2.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.16    | <b>0.54</b>     | 2.7 AW | 0.2    | 0.95    |  | 1.7  |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.025   | <b>0.085</b>    | 5.6 AW | 0.015  | 2.0075  |  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0047</b> | -      | 0.002  | 2.001   |  | 4    |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0047</b> | -      | 0.002  | 2.001   |  | 4    |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |  |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|--|
| Monsterreferentie   | <b>6617297</b> |             |              |              |    |   |   |  |
| Monsteromschrijving | 208 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.8  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 86.2 | <b>86.2</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |         |  |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|--|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0036</b>   |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>    |   |        |         |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0036</b>   |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.042   | <b>0.15</b>     |   |        |         |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.018   | <b>0.064</b>    |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.079   | <b>0.28</b>     |   |        |         |  |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |  | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.014   | <b>0.050</b>    |   |        |         |  |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |  |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |  |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |  |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0007 | 2.00035 |  | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |  |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |  |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0009 | 2.00045 |  | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.001  | 8.5005  |  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.002  | 0.801   |  | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.003  | 0.6015  |  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | @ |        |         |  |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                     |          |         |                 |   |        |         |   |
|---------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|---|
| hexachloorbenzeen   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2 |
| endosulfansulfaat   | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.021</b>    | @ |        |         |   |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.003  |         |   |
| chloordaan (cis)    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |   |
| chloordaan (trans)  | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |   |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.004 | <b>0.014</b>    | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.17  | <b>0.60</b>     | 1.5 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.043 | <b>0.15</b>     | 1.5 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.097 | <b>0.35</b>     | 1.7 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.015 | <b>0.055</b>    | 3.7 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0050</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0050</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6617298</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 209 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 4.9  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 84.1 | <b>84.1</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0041</b>   |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.0061</b>   |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.033</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.010</b>    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.021   | <b>0.043</b>    |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.010</b>    |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0029</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |   |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|---|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.005 | <b>0.010</b>    | - | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.062 | <b>0.13</b>     | - | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.017 | <b>0.034</b>    | - | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.026 | <b>0.053</b>    | - | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.006 | <b>0.013</b>    | - | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.002 | 2.001  | 4   |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

som chloordaan mg/kg ds 0.001 < 0.0029 - 0.002 2.001 4

|                                         |            |             |              |              |        |         |   |      |
|-----------------------------------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------|---------|---|------|
| Monsterreferentie                       | 6617299    |             |              |              |        |         |   |      |
| Monsteromschrijving                     | 210 (0-30) |             |              |              |        |         |   |      |
| Analyse                                 | Eenheid    | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW     | T       | I |      |
| <i>Lutum/Humus</i>                      |            |             |              |              |        |         |   |      |
| Organische stof                         | % (m/m ds) | 2.0         | 10           |              |        |         |   |      |
| Lutum (H)                               | % (m/m ds) | 25.0        | 25           |              |        |         |   |      |
| <i>Droogrest</i>                        |            |             |              |              |        |         |   |      |
| droge stof                              | %          | 87.8        | 87.8         | @            |        |         |   |      |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |            |             |              |              |        |         |   |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds   | 0.012       | 0.060        |              |        |         |   |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds   | 0.028       | 0.14         |              |        |         |   |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds   | 0.002       | 0.010        |              |        |         |   |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds   | 0.071       | 0.36         |              |        |         |   |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds   | 0.047       | 0.24         |              |        |         |   |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds   | 0.08        | 0.40         |              |        |         |   |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     |              |        |         |   | 0.32 |
| dieldrin                                | mg/kg ds   | 0.031       | 0.16         |              |        |         |   |      |
| endrin                                  | mg/kg ds   | 0.004       | 0.020        |              |        |         |   |      |
| telodrin                                | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     |              |        |         |   |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     |              |        |         |   |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     | -            | 0.0007 | 2.00035 |   | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     |              |        |         |   |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     |              |        |         |   |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     | -            | 0.0009 | 2.00045 |   | 4    |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     | -            | 0.001  | 8.5005  |   | 17   |
| beta - HCH                              | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     | -            | 0.002  | 0.801   |   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     | -            | 0.003  | 0.6015  |   | 1.2  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     | @            |        |         |   |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds   | 0.001       | 0.0050       | -            | 0.0085 | 1.00425 |   | 2    |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds   | < 0.002     | < 0.0070     | @            |        |         |   |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     | -            | 0.003  |         |   |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     |              |        |         |   |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds   | < 0.001     | < 0.0035     |              |        |         |   |      |
| <i>Sommaties</i>                        |            |             |              |              |        |         |   |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds   | 0.04        | 0.20         | 10 AW        | 0.02   | 17.01   |   | 34   |
| som OCBs (landbodem)                    | mg/kg ds   | 0.28        | 1.4          | 3.6 AW       | 0.4    |         |   |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds   | 0.073       | 0.36         | 3.7 AW       | 0.1    | 1.2     |   | 2.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds   | 0.13        | 0.64         | 3.2 AW       | 0.2    | 0.95    |   | 1.7  |
| som drins (3)                           | mg/kg ds   | 0.036       | 0.18         | 12 AW        | 0.015  | 2.0075  |   | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds   | 0.001       | < 0.0070     | -            | 0.002  | 2.001   |   | 4    |
| som chloordaan                          | mg/kg ds   | 0.001       | < 0.0070     | -            | 0.002  | 2.001   |   | 4    |

### Legenda

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| @    | Geen toetsoordeel mogelijk                                                        |
| x AW | x maal Achtergrondwaarde                                                          |
| x T  | x maal Tussenwaarde                                                               |
| -    | <= Achtergrondwaarde                                                              |
| H    | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)                 |
| N.B. | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|              |                                                           |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Project      | <b>NBO-210126-Sprundel</b>                                | <a href="#">click for settings</a> |
| Certificaten | <b>1152079</b>                                            |                                    |
| Toetsing     | <b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b> |                                    |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                       | Toetsdatum: 1 maart 2021 22:29     |

|                     |                |             |                     |              |    |   |   |  |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|----|---|---|--|
| Monsterreferentie   | <b>6632651</b> |             |                     |              |    |   |   |  |
| Monsteromschrijving | 211 (0-30)     |             |                     |              |    |   |   |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | T | I |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.3  | <b>10</b> |  |  |  |  |  |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |  |  |  |  |  |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |  |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|
| droge stof | % | 87.5 | <b>87.5</b> | @ |  |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |         |  |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|---------|--|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |   |        |         |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |   |        |         |  |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>      |   |        |         |  |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 2.00035 |  | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 2.00045 |  | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 8.5005  |  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.801   |  | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.6015  |  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @ |        |         |  |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 |  | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @ |        |         |  |      |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  |         |  |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |         |  |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |   |       |        |  |     |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|---|-------|--------|--|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | - | 0.02  | 17.01  |  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.02  | <b>0.098</b>       | - | 0.4   |        |  |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.014</b>       | - | 0.1   | 1.2    |  | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.005 | <b>0.024</b>       | - | 0.2   | 0.95   |  | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002 | <b>0.012</b>       | - | 0.015 | 2.0075 |  | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | - | 0.002 | 2.001  |  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | - | 0.002 | 2.001  |  | 4   |

|                     |                |             |                     |              |    |   |   |  |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|----|---|---|--|
| Monsterreferentie   | <b>6632652</b> |             |                     |              |    |   |   |  |
| Monsteromschrijving | 211 (30-50)    |             |                     |              |    |   |   |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | T | I |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.1  | <b>10</b> |  |  |  |  |  |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |  |  |  |  |  |

### Droogrest



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                                         |          |         |                    |        |        |         |      |
|-----------------------------------------|----------|---------|--------------------|--------|--------|---------|------|
| droge stof                              | %        | 86.6    | <b>86.6</b>        | @      |        |         |      |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |          |         |                    |        |        |         |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.014</b>       |        |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0095</b>      |        |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |        |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds | 0.036   | <b>0.17</b>        |        |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.095</b>       |        |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds | 0.066   | <b>0.31</b>        |        |        |         |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |        |        |         | 0.32 |
| dieldrin                                | mg/kg ds | 0.027   | <b>0.13</b>        |        |        |         |      |
| endrin                                  | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.014</b>       |        |        |         |      |
| telodrin                                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |        |        |         |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |        |        |         |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -      | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |        |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |        |        |         |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -      | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -      | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                              | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.014</b>       | 7.1 AW | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -      | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | @      |        |         |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -      | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0095</b>      | @      |        |         |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -      | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |        |        |         |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |        |        |         |      |
| <i>Sommaties</i>                        |          |         |                    |        |        |         |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.024</b>       | 1.2 AW | 0.02   | 17.01   | 34   |
| som OCBs (landbodern)                   | mg/kg ds | 0.17    | <b>0.81</b>        | 2.0 AW | 0.4    |         |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds | 0.037   | <b>0.17</b>        | 1.7 AW | 0.1    | 1.2     | 2.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds | 0.086   | <b>0.41</b>        | 2.0 AW | 0.2    | 0.95    | 1.7  |
| som drins (3)                           | mg/kg ds | 0.031   | <b>0.15</b>        | 9.7 AW | 0.015  | 2.0075  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0067</b> | -      | 0.002  | 2.001   | 4    |
| som chloordaan                          | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0067</b> | -      | 0.002  | 2.001   | 4    |

| Monsterreferentie   | <b>6632653</b> |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsteromschrijving | 212 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.5  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 87.5 | <b>87.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                    |  |  |  |      |
|-------------------|----------|---------|--------------------|--|--|--|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |  |  |  |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.025</b>       |  |  |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |  |  |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.047   | <b>0.24</b>        |  |  |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.034   | <b>0.17</b>        |  |  |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.09    | <b>0.45</b>        |  |  |  |      |
| aldrin            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  | 0.32 |
| dieldrin          | mg/kg ds | 0.035   | <b>0.18</b>        |  |  |  |      |
| endrin            | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>      |  |  |  |      |
| telodrin          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |  |  |  |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |          |        |        |         |     |
|----------------------------|----------|---------|----------|--------|--------|---------|-----|
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.0007 | 2.00035 | 4   |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.0009 | 2.00045 | 4   |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.001  | 8.5005  | 17  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.002  | 0.801   | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.003  | 0.6015  | 1.2 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | @      |        |         |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0.002   | 0.010    | 1.2 AW | 0.0085 | 1.00425 | 2   |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.005   | 0.025    | @      |        |         |     |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.003  |         |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |     |

### Sommaties

|                            |          |       |          |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|----------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.009 | 0.045    | 2.3 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.23  | 1.1      | 2.9 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.049 | 0.24     | 2.5 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.12  | 0.62     | 3.1 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.037 | 0.18     | 12 AW  | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0070 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0070 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |            |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | 6632654    |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 213 (0-30) |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid    | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |    |
|-----------------|------------|------|----|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.8  | 10 |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | 25 |

### Droogrest

|            |   |      |      |   |
|------------|---|------|------|---|
| droge stof | % | 83.6 | 83.6 | @ |
|------------|---|------|------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |          |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|----------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | 0.0036   |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.014   | 0.050    |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.01    | 0.036    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.045   | 0.16     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0050 | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0025 |   |        |         |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

chloordaan (trans) mg/kg ds < 0.001 < 0.0025

### Sommaties

|                            |          |       |                 |   |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|---|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.002 | <b>0.0061</b>   | - | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.082 | <b>0.29</b>     | - | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.015 | <b>0.052</b>    | - | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.055 | <b>0.20</b>     | - | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002 | < <b>0.0075</b> | - | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0050</b> | - | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0050</b> | - | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6632655</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 213 (30-50)    |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 1.4 **10**  
Lutum (H) % (m/m ds) 25.0 **25**

### Droogrest

droge stof % 88.9 **88.9** @

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>    |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.025</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.031   | <b>0.16</b>     |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.023   | <b>0.12</b>     |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.07    | <b>0.35</b>     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.027   | <b>0.14</b>     |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.009 | <b>0.045</b>    | 2.3 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.17  | <b>0.85</b>     | 2.1 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.032 | <b>0.16</b>     | 1.6 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.093 | <b>0.46</b>     | 2.3 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.028 | <b>0.14</b>     | 9.5 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6632656</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 214 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.2  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 93.3 | <b>93.3</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.009   | <b>0.045</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.030</b>    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.10</b>     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.007   | <b>0.035</b>    |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.054 | <b>0.27</b>     | -      | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.048</b>    | -      | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.026 | <b>0.13</b>     | -      | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.008 | <b>0.042</b>    | 2.8 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6632657</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 214 (30-50)    |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.8  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 89.9 | <b>89.9</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                 |
|-------------------|----------|---------|-----------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>   |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.027   | <b>0.14</b>     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.015   | <b>0.075</b>    |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.051   | <b>0.26</b>     |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |          |        |        |         |  |      |
|----------------------------|----------|---------|----------|--------|--------|---------|--|------|
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |  | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.034   | 0.17     |        |        |         |  |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |  |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |  |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |  |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.0007 | 2.00035 |  | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |  |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |  |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.0009 | 2.00045 |  | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.001  | 8.5005  |  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.002  | 0.801   |  | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.003  | 0.6015  |  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | @      |        |         |  |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.0085 | 1.00425 |  | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0070 | @      |        |         |  |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | -      | 0.003  |         |  |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |  |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |        |        |         |  |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |          |        |        |         |  |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.001   | < 0.0070 | -      | 0.02   | 17.01   |  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.14    | 0.70     | 1.7 AW | 0.4    |         |  |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.028   | 0.14     | 1.4 AW | 0.1    | 1.2     |  | 2.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.066   | 0.33     | 1.7 AW | 0.2    | 0.95    |  | 1.7  |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.035   | 0.18     | 12 AW  | 0.015  | 2.0075  |  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | < 0.0070 | -      | 0.002  | 2.001   |  | 4    |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | < 0.0070 | -      | 0.002  | 2.001   |  | 4    |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |  |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|--|
| Monsterreferentie   | <b>6632658</b> |             |              |              |    |   |   |  |
| Monsteromschrijving | 215 (50-100)   |             |              |              |    |   |   |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |    |
|-----------------|------------|------|----|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.4  | 10 |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | 25 |

### Droogrest

|            |   |    |      |   |
|------------|---|----|------|---|
| droge stof | % | 88 | 88.0 | @ |
|------------|---|----|------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |          |   |        |         |  |      |
|----------------------------|----------|---------|----------|---|--------|---------|--|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.005   | 0.025    |   |        |         |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.001   | 0.0050   |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.007   | 0.035    |   |        |         |  |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0007 | 2.00035 |  | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 |   |        |         |  |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0009 | 2.00045 |  | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.001  | 8.5005  |  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.002  | 0.801   |  | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.003  | 0.6015  |  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | @ |        |         |  |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                     |          |         |                 |   |        |         |   |
|---------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|---|
| hexachloorbenzeen   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2 |
| endosulfansulfaat   | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |         |   |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |         |   |
| chloordaan (cis)    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |   |
| chloordaan (trans)  | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |   |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |   |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|---|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.026 | <b>0.13</b>     | - | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.006 | <b>0.028</b>    | - | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.008 | <b>0.040</b>    | - | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002 | < <b>0.010</b>  | - | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6632659</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 216 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 91.8 | <b>91.8</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>   |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.015</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.10</b>     |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.014   | <b>0.070</b>    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.07    | <b>0.35</b>     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.021   | <b>0.10</b>     |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>    |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.004 | <b>0.020</b>    | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.14  | <b>0.70</b>     | 1.8 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.021 | <b>0.10</b>     | 1.0 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.084 | <b>0.42</b>     | 2.1 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.024 | <b>0.12</b>     | 7.9 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

som chloordaan mg/kg ds 0.001 < **0.0070** - 0.002 2.001 4

|                     |                |             |              |              |    |   |   |  |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|--|
| Monsterreferentie   | <b>6632660</b> |             |              |              |    |   |   |  |
| Monsteromschrijving | 216 (30-50)    |             |              |              |    |   |   |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |  |

### Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 1.5 **10**

Lutum (H) % (m/m ds) 25.0 **25**

### Droogrest

droge stof % 89.7 **89.7** @

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD) mg/kg ds 0.001 **0.0050**

4,4-DDD (p,p-DDD) mg/kg ds 0.001 **0.0050**

2,4-DDE (o,p-DDE) mg/kg ds < 0.001 < **0.0035**

4,4-DDE (p,p-DDE) mg/kg ds 0.02 **0.10**

2,4-DDT (o,p-DDT) mg/kg ds 0.013 **0.065**

4,4-DDT (p,p-DDT) mg/kg ds 0.043 **0.22**

aldrin mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** 0.32

dieldrin mg/kg ds 0.015 **0.075**

endrin mg/kg ds 0.001 **0.0050**

telodrin mg/kg ds < 0.001 < **0.0035**

isodrin mg/kg ds < 0.001 < **0.0035**

heptachloor mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** - 0.0007 2.00035 4

heptachloorepoxide (cis) mg/kg ds < 0.001 < **0.0035**

heptachloorepoxide (trans) mg/kg ds < 0.001 < **0.0035**

alfa-endosulfan mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** - 0.0009 2.00045 4

alfa - HCH mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** - 0.001 8.5005 17

beta - HCH mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** - 0.002 0.801 1.6

gamma - HCH (lindaan) mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** - 0.003 0.6015 1.2

delta - HCH mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** @

hexachloorbenzeen mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** - 0.0085 1.00425 2

endosulfansulfaat mg/kg ds < 0.002 < **0.0070** @

hexachloorbutadien mg/kg ds < 0.001 < **0.0035** - 0.003

chloordaan (cis) mg/kg ds < 0.001 < **0.0035**

chloordaan (trans) mg/kg ds < 0.001 < **0.0035**

### Sommaties

som DDD mg/kg ds 0.002 **0.010** - 0.02 17.01 34

som OCBs (landbodern) mg/kg ds 0.1 **0.52** 1.3 AW 0.4

som DDE mg/kg ds 0.021 **0.10** 1.0 AW 0.1 1.2 2.3

som DDT mg/kg ds 0.056 **0.28** 1.4 AW 0.2 0.95 1.7

som drins (3) mg/kg ds 0.017 **0.084** 5.6 AW 0.015 2.0075 4

som c/t heptachloorepoxide mg/kg ds 0.001 < **0.0070** - 0.002 2.001 4

som chloordaan mg/kg ds 0.001 < **0.0070** - 0.002 2.001 4

|                     |                |             |              |              |    |   |   |  |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|--|
| Monsterreferentie   | <b>6632661</b> |             |              |              |    |   |   |  |
| Monsteromschrijving | 217 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |  |

### Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 2.7 **10**

Lutum (H) % (m/m ds) 25.0 **25**

### Droogrest

droge stof % 85.4 **85.4** @

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD) mg/kg ds < 0.001 < **0.0026**



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                    |        |        |         |  |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|--------|--------|---------|--|------|
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>      |        |        |         |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.022   | <b>0.081</b>       |        |        |         |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.009   | <b>0.033</b>       |        |        |         |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.038   | <b>0.14</b>        |        |        |         |  |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.011   | <b>0.041</b>       |        |        |         |  |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | -      | 0.0007 | 2.00035 |  | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | -      | 0.0009 | 2.00045 |  | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | -      | 0.001  | 8.5005  |  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | -      | 0.002  | 0.801   |  | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | -      | 0.003  | 0.6015  |  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | @      |        |         |  |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | -      | 0.0085 | 1.00425 |  | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.015</b>       | @      |        |         |  |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | -      | 0.003  |         |  |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |        |        |         |  |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                    |        |        |         |  |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0063</b>      | -      | 0.02   | 17.01   |  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.092   | <b>0.34</b>        | -      | 0.4    |         |  |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.023   | <b>0.084</b>       | -      | 0.1    | 1.2     |  | 2.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.047   | <b>0.17</b>        | -      | 0.2    | 0.95    |  | 1.7  |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.012   | <b>0.046</b>       | 3.1 AW | 0.015  | 2.0075  |  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0052</b> | -      | 0.002  | 2.001   |  | 4    |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0052</b> | -      | 0.002  | 2.001   |  | 4    |

| Monsterreferentie   | <b>6632662</b> |             |              |              |    |   |   |  |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|--|
| Monsteromschrijving | 217 (30-50)    |             |              |              |    |   |   |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.6  | <b>10</b> |  |  |  |  |  |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |  |  |  |  |  |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |  |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|
| droge stof | % | 88.4 | <b>88.4</b> | @ |  |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |         |  |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|---------|--|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0038</b>      |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0077</b>      |   |        |         |  |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0027</b> |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.026   | <b>0.10</b>        |   |        |         |  |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.062</b>       |   |        |         |  |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.045   | <b>0.17</b>        |   |        |         |  |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0027</b> |   |        |         |  | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.062</b>       |   |        |         |  |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0027</b> |   |        |         |  |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0027</b> |   |        |         |  |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0027</b> |   |        |         |  |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0027</b> | - | 0.0007 | 2.00035 |  | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0027</b> |   |        |         |  |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0027</b> |   |        |         |  |      |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                       |          |         |                 |   |        |         |     |
|-----------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|-----|
| alfa-endosulfan       | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4   |
| alfa - HCH            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17  |
| beta - HCH            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2 |
| delta - HCH           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> | @ |        |         |     |
| hexachloorbenzeen     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2   |
| endosulfansulfaat     | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.019</b>    | @ |        |         |     |
| hexachloorbutadieen   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> | - | 0.003  |         |     |
| chloordaan (cis)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> |   |        |         |     |
| chloordaan (trans)    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0027</b> |   |        |         |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.012</b>    | -      | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.12  | <b>0.45</b>     | 1.1 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.027 | <b>0.10</b>     | 1.0 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.061 | <b>0.23</b>     | 1.2 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.017 | <b>0.067</b>    | 4.5 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0054</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0054</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                     |                |             |              |              |    |   |   |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6632663</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | 218 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |    |             |   |
|------------|---|----|-------------|---|
| droge stof | % | 85 | <b>85.0</b> | @ |
|------------|---|----|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0074</b>   |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>   |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.035   | <b>0.13</b>     |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.022   | <b>0.081</b>    |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.049   | <b>0.18</b>     |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.025   | <b>0.093</b>    |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.01    | <b>0.037</b>    | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|         |          |       |              |   |      |       |    |
|---------|----------|-------|--------------|---|------|-------|----|
| som DDD | mg/kg ds | 0.005 | <b>0.019</b> | - | 0.02 | 17.01 | 34 |
|---------|----------|-------|--------------|---|------|-------|----|



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |       |                    |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|--------|-------|--------|-----|
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.15  | <b>0.54</b>        | 1.4 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.036 | <b>0.13</b>        | 1.3 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.071 | <b>0.26</b>        | 1.3 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.026 | <b>0.098</b>       | 6.5 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                   |                |             |              |              |    |   |   |
|-------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie | <b>6632664</b> |             |              |              |    |   |   |
| Monsterschrijving | 219 (0-30)     |             |              |              |    |   |   |
| Analyse           | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 3.1  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 85.2 | <b>85.2</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |        |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|--------|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.013</b>       |        |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.016</b>       |        |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0032</b>      |        |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.038   | <b>0.12</b>        |        |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.017   | <b>0.055</b>       |        |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.06    | <b>0.19</b>        |        |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |        |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.03    | <b>0.097</b>       |        |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |        |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |        |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |        |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -      | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |        |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |        |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -      | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -      | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.003 | <b>0.0068</b>      | 3.4 AW | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -      | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | @      |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -      | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.011   | <b>0.035</b>       | @      |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -      | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |        |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |        |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.009 | <b>0.029</b>       | 1.5 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.17  | <b>0.54</b>        | 1.3 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.039 | <b>0.13</b>        | 1.3 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.077 | <b>0.25</b>        | 1.2 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.031 | <b>0.10</b>        | 6.8 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0045</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0045</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

### Legenda

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| @    | Geen toetsoordeel mogelijk                                                        |
| x AW | x maal Achtergrondwaarde                                                          |
| -    | <= Achtergrondwaarde                                                              |
| H    | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)                 |
| N.B. | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|              |                                                           |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Project      | <b>NBO-210126-Sprundel</b>                                | <a href="#">click for settings</a> |
| Certificaten | <b>1157246</b>                                            |                                    |
| Toetsing     | <b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b> |                                    |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                       | Toetsdatum: 12 maart 2021 14:21    |

|                      |             |             |              |              |    |   |   |
|----------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie    | 6648890     |             |              |              |    |   |   |
| Monsteroomschrijving | 209 (30-50) |             |              |              |    |   |   |
| Analyse              | Eenheid     | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.7  | <b>10</b> |
| Lutum           | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 88.5 | <b>88.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.008   | <b>0.030</b>       |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.01    | <b>0.037</b>       |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>      |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.053   | <b>0.20</b>        |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.074</b>       |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.074   | <b>0.27</b>        |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.034   | <b>0.13</b>        |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | @ |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>      | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>       | @ |        |         |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |         |      |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.018 | <b>0.067</b>       | 3.3 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.21  | <b>0.78</b>        | 1.9 AW | 0.4   |        |     |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.054 | <b>0.20</b>        | 2.0 AW | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.094 | <b>0.35</b>        | 1.7 AW | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.035 | <b>0.13</b>        | 8.7 AW | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |

|                      |             |             |              |              |    |   |   |
|----------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie    | 6648891     |             |              |              |    |   |   |
| Monsteroomschrijving | 210 (30-50) |             |              |              |    |   |   |
| Analyse              | Eenheid     | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 3.3  | <b>10</b> |
| Lutum           | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

| droge stof                              | %        | 82.9    | 82.9               | @      |        |         |      |
|-----------------------------------------|----------|---------|--------------------|--------|--------|---------|------|
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |          |         |                    |        |        |         |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.0091</b>      |        |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds | 0.007   | <b>0.021</b>       |        |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0030</b>      |        |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds | 0.048   | <b>0.15</b>        |        |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds | 0.022   | <b>0.067</b>       |        |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds | 0.14    | <b>0.42</b>        |        |        |         |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> |        |        |         | 0.32 |
| dieldrin                                | mg/kg ds | 0.017   | <b>0.052</b>       |        |        |         |      |
| endrin                                  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> |        |        |         |      |
| telodrin                                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> |        |        |         |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> |        |        |         |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> | -      | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> |        |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> |        |        |         |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> | -      | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> | -      | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                              | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0030</b>      | 1.5 AW | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> | -      | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> | @      |        |         |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> | -      | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0042</b> | @      |        |         |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> | -      | 0.003  |         |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> |        |        |         |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0021</b> |        |        |         |      |
| <i>Sommaties</i>                        |          |         |                    |        |        |         |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds | 0.01    | <b>0.030</b>       | 1.5 AW | 0.02   | 17.01   | 34   |
| som OCBs (landbodem)                    | mg/kg ds | 0.25    | <b>0.75</b>        | 1.9 AW | 0.4    |         |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds | 0.049   | <b>0.15</b>        | 1.5 AW | 0.1    | 1.2     | 2.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds | 0.16    | <b>0.49</b>        | 2.5 AW | 0.2    | 0.95    | 1.7  |
| som drins (3)                           | mg/kg ds | 0.018   | <b>0.056</b>       | 3.7 AW | 0.015  | 2.0075  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0042</b> | -      | 0.002  | 2.001   | 4    |
| som chloordaan                          | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0042</b> | -      | 0.002  | 2.001   | 4    |

### Legenda

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| @    | Geen toetsoordeel mogelijk                                                        |
| x AW | x maal Achtergrondwaarde                                                          |
| -    | <= Achtergrondwaarde                                                              |
| N.B. | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 6**

**Toetsingskader grond Bbk en Rbk**  
*(aantal pagina's: 28)*



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|              |                                                                                         |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Project      | <b>NBO-210126-Sprundel</b>                                                              | <a href="#">click for settings</a> |
| Certificaten | <b>1141472</b>                                                                          |                                    |
| Toetsing     | <b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b> |                                    |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                                                     | Toetsdatum: 28 januari 2021 13:47  |

|                     |                |             |                     |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6600895</b> |             |                     |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 200 (0-30)     |             |                     |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 91.6 | <b>91.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.031   | <b>0.16</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.080</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.063   | <b>0.32</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.024   | <b>0.12</b>        |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.014</b>       | -   | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.15  | <b>0.74</b>        | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.032 | <b>0.16</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.079 | <b>0.40</b>        | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.025 | <b>0.13</b>        | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6600895 : Klasse industrie

|                     |                |             |                     |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6600896</b> |             |                     |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 201 (0-30)     |             |                     |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |     |           |
|-----------------|------------|-----|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.8 | <b>10</b> |
|-----------------|------------|-----|-----------|



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                                         |            |         |                    |     |        |        |      |
|-----------------------------------------|------------|---------|--------------------|-----|--------|--------|------|
| Lutum (H)                               | % (m/m ds) | 25.0    | <b>25</b>          |     |        |        |      |
| <i>Droogrest</i>                        |            |         |                    |     |        |        |      |
| droge stof                              | %          | 89.3    | <b>89.3</b>        | @   |        |        |      |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |            |         |                    |     |        |        |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds   | 0.004   | <b>0.020</b>       |     |        |        |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds   | 0.007   | <b>0.035</b>       |     |        |        |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds   | 0.002   | <b>0.010</b>       |     |        |        |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds   | 0.055   | <b>0.28</b>        |     |        |        |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds   | 0.025   | <b>0.12</b>        |     |        |        |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds   | 0.063   | <b>0.32</b>        |     |        |        |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| dieldrin                                | mg/kg ds   | 0.035   | <b>0.18</b>        |     |        |        |      |
| endrin                                  | mg/kg ds   | 0.005   | <b>0.025</b>       |     |        |        |      |
| telodrin                                | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                              | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds   | 0.005   | <b>0.025</b>       | @   |        |        |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>                        |            |         |                    |     |        |        |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds   | 0.011   | <b>0.055</b>       | WO  | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodern)                   | mg/kg ds   | 0.21    | <b>1.0</b>         | IND | 0.4    |        |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds   | 0.057   | <b>0.28</b>        | IND | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds   | 0.088   | <b>0.44</b>        | IND | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)                           | mg/kg ds   | 0.041   | <b>0.20</b>        | NT  | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds   | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan                          | mg/kg ds   | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6600896 :

Niet Toepasbaar > industrie

|                     |                |             |              |              |    |    |     |  |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|--|
| Monsterreferentie   | <b>6600897</b> |             |              |              |    |    |     |  |
| Monsteromschrijving | 202 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.0  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |    |             |   |
|------------|---|----|-------------|---|
| droge stof | % | 91 | <b>91.0</b> | @ |
|------------|---|----|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                    |
|-------------------|----------|---------|--------------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.041   | <b>0.20</b>        |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.095</b>       |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.071   | <b>0.36</b>        |
| aldrin            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                    |     |        |        |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|-----|--------|--------|------|
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.095</b>       |     |        |        |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                    |     |        |        |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.015</b>       | -   | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.16    | <b>0.82</b>        | IND | 0.4    |        |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.042   | <b>0.21</b>        | IND | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.09    | <b>0.45</b>        | IND | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.10</b>        | IND | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6600897 :

Klasse industrie

| Monsterreferentie   | <b>6600898</b> |             |              |              |    |    |     |  |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|--|
| Monsteromschrijving | 203 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |  |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.7  | <b>10</b> |  |  |  |  |  |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |  |  |  |  |  |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |  |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|
| droge stof | % | 90.1 | <b>90.1</b> | @ |  |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |  |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|--|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |  |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |   |        |        |     |  |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |  |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.047   | <b>0.24</b>        |   |        |        |     |  |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.080</b>       |   |        |        |     |  |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.068   | <b>0.34</b>        |   |        |        |     |  |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |  |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.052   | <b>0.26</b>        |   |        |        |     |  |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |  |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |  |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |  |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |  |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |  |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |  |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |  |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |  |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                    |     |        |       |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|-----|--------|-------|------|
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @   |        |       |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0085 | 0.027 | 1.4  |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @   |        |       |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  |       |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |       |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |       |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                    |     |        |       |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.014</b>       | -   | 0.02   | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.2     | <b>0.98</b>        | IND | 0.4    |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.048   | <b>0.24</b>        | IND | 0.1    | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.084   | <b>0.42</b>        | IND | 0.2    | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.053   | <b>0.27</b>        | NT  | 0.015  | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6600898 :

Niet Toepasbaar > industrie

| Monsterreferentie   | <b>6600899</b> |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsteromschrijving | 204 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |  |  |  |  |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.4  | <b>10</b> |  |  |  |  |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |  |  |  |  |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|
| droge stof | % | 85.6 | <b>85.6</b> | @ |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.017</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.025</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0042</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.035   | <b>0.15</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.017   | <b>0.071</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.075   | <b>0.31</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.067</b>       |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0083</b>      | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0029</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                       |          |       |              |     |      |      |     |
|-----------------------|----------|-------|--------------|-----|------|------|-----|
| som DDD               | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.042</b> | WO  | 0.02 | 0.84 | 34  |
| som OCBs (landbodern) | mg/kg ds | 0.16  | <b>0.68</b>  | IND | 0.4  |      |     |
| som DDE               | mg/kg ds | 0.036 | <b>0.15</b>  | IND | 0.1  | 0.13 | 1.3 |
| som DDT               | mg/kg ds | 0.092 | <b>0.38</b>  | IND | 0.2  | 0.2  | 1   |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.017 | <b>0.072</b>       | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0058</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0058</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6600899 : Klasse industrie

| Monsterreferentie   | <b>6600900</b> |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsteromschrijving | 205 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.5  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 87.5 | <b>87.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.016</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.024</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0080</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.067   | <b>0.27</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.025   | <b>0.10</b>        |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.083   | <b>0.33</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.080</b>       |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.016</b>       | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.040</b>       | WO  | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.22  | <b>0.87</b>        | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.069 | <b>0.28</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.11  | <b>0.43</b>        | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.021 | <b>0.086</b>       | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0056</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0056</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6600900 : Klasse industrie

| Monsterreferentie   | <b>6600901</b> |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsteromschrijving | 206 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.2  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 92.7 | <b>92.7</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.011   | <b>0.055</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.030</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.095</b>       |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.007   | <b>0.035</b>       |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.055 | <b>0.27</b>        | -   | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.012 | <b>0.058</b>       | -   | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.025 | <b>0.12</b>        | -   | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.008 | <b>0.042</b>       | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6600901 :

Klasse industrie

### Legenda

|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| @   | Geen toetsoordeel mogelijk                                        |
| NT  | Niet toepasbaar                                                   |
| -   | <= Achtergrondwaarde                                              |
| H   | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat) |
| IND | Industrie                                                         |
| WO  | Wonen                                                             |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|              |                                                                                         |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Project      | <b>NBO-210126-Sprundel</b>                                                              | <a href="#">click for settings</a> |
| Certificaten | <b>1146845</b>                                                                          |                                    |
| Toetsing     | <b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b> |                                    |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                                                     | Toetsdatum: 11 februari 2021 10:11 |

|                     |                |             |                     |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6617289</b> |             |                     |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 200 (30-50)    |             |                     |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.4  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |    |             |   |
|------------|---|----|-------------|---|
| droge stof | % | 90 | <b>90.0</b> | @ |
|------------|---|----|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.027   | <b>0.14</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.014   | <b>0.070</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.059   | <b>0.30</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.095</b>       |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.014</b>       | -   | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.13  | <b>0.66</b>        | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.028 | <b>0.14</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.073 | <b>0.36</b>        | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.02  | <b>0.10</b>        | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617289 : Klasse industrie

|                     |                |             |                     |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6617290</b> |             |                     |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 201 (30-50)    |             |                     |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |     |           |
|-----------------|------------|-----|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.0 | <b>10</b> |
|-----------------|------------|-----|-----------|



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                                         |            |         |                    |     |        |        |      |
|-----------------------------------------|------------|---------|--------------------|-----|--------|--------|------|
| Lutum (H)                               | % (m/m ds) | 25.0    | <b>25</b>          |     |        |        |      |
| <i>Droogrest</i>                        |            |         |                    |     |        |        |      |
| droge stof                              | %          | 88.6    | <b>88.6</b>        | @   |        |        |      |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |            |         |                    |     |        |        |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds   | 0.006   | <b>0.030</b>       |     |        |        |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds   | 0.012   | <b>0.060</b>       |     |        |        |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds   | 0.002   | <b>0.010</b>       |     |        |        |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds   | 0.066   | <b>0.33</b>        |     |        |        |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds   | 0.032   | <b>0.16</b>        |     |        |        |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds   | 0.036   | <b>0.18</b>        |     |        |        |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| dieldrin                                | mg/kg ds   | 0.044   | <b>0.22</b>        |     |        |        |      |
| endrin                                  | mg/kg ds   | 0.004   | <b>0.020</b>       |     |        |        |      |
| telodrin                                | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                              | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds   | 0.004   | <b>0.020</b>       | @   |        |        |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds   | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>                        |            |         |                    |     |        |        |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds   | 0.018   | <b>0.090</b>       | WO  | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodem)                    | mg/kg ds   | 0.21    | <b>1.1</b>         | IND | 0.4    |        |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds   | 0.068   | <b>0.34</b>        | IND | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds   | 0.068   | <b>0.34</b>        | IND | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)                           | mg/kg ds   | 0.049   | <b>0.24</b>        | NT  | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds   | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan                          | mg/kg ds   | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617290 :

Niet Toepasbaar > industrie

|                     |             |             |              |              |    |    |     |  |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|--|
| Monsterreferentie   | 6617292     |             |              |              |    |    |     |  |
| Monsteromschrijving | 203 (30-50) |             |              |              |    |    |     |  |
| Analyse             | Eenheid     | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |  |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 88.3 | <b>88.3</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                    |
|-------------------|----------|---------|--------------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.053   | <b>0.26</b>        |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.023   | <b>0.12</b>        |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.1     | <b>0.50</b>        |
| aldrin            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                    |     |        |        |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|-----|--------|--------|------|
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.053   | <b>0.26</b>        |     |        |        |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                    |     |        |        |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.030</b>       | WO  | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.25    | <b>1.2</b>         | IND | 0.4    |        |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.054   | <b>0.27</b>        | IND | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.12    | <b>0.62</b>        | IND | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.054   | <b>0.27</b>        | NT  | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617292 :

Niet Toepasbaar > industrie

|                     |                |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6617293</b> |             |              |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 204 (30-50)    |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 85.6 | <b>85.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.021   | <b>0.078</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.012   | <b>0.044</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.057   | <b>0.21</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.009   | <b>0.033</b>       |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                 |     |        |       |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|-----|--------|-------|------|
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | @   |        |       |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | -   | 0.0085 | 0.027 | 1.4  |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0052</b> | @   |        |       |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | -   | 0.003  |       |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |     |        |       |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |     |        |       |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                 |     |        |       |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.015</b>    | -   | 0.02   | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.11    | <b>0.42</b>     | IND | 0.4    |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.022   | <b>0.080</b>    | -   | 0.1    | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.069   | <b>0.26</b>     | IND | 0.2    | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.01    | <b>0.039</b>    | WO  | 0.015  | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0052</b> | -   | 0.002  | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0052</b> | -   | 0.002  | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617293 :

Klasse industrie

|                     |                |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6617294</b> |             |              |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 205 (30-50)    |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.4  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |    |             |   |
|------------|---|----|-------------|---|
| droge stof | % | 87 | <b>87.0</b> | @ |
|------------|---|----|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0083</b>   |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.019   | <b>0.079</b>    |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.012   | <b>0.050</b>    |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.042   | <b>0.18</b>     |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.007   | <b>0.029</b>    |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0058</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0029</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                      |          |       |              |     |      |      |     |
|----------------------|----------|-------|--------------|-----|------|------|-----|
| som DDD              | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.011</b> | -   | 0.02 | 0.84 | 34  |
| som OCBs (landbodem) | mg/kg ds | 0.093 | <b>0.39</b>  | -   | 0.4  |      |     |
| som DDE              | mg/kg ds | 0.02  | <b>0.082</b> | -   | 0.1  | 0.13 | 1.3 |
| som DDT              | mg/kg ds | 0.054 | <b>0.22</b>  | IND | 0.2  | 0.2  | 1   |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |       |                    |    |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|----|-------|-------|------|
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.008 | <b>0.035</b>       | WO | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0058</b> | -  | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0058</b> | -  | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617294 : Klasse industrie

|                     |                |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6617295</b> |             |              |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 206 (30-50)    |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.0  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 91.5 | <b>91.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.030</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.084   | <b>0.42</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.047   | <b>0.24</b>        |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.19    | <b>0.95</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.046   | <b>0.23</b>        |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.015</b>       |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.050</b>       | WO  | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.39  | <b>2.0</b>         | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.086 | <b>0.43</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.24  | <b>1.2</b>         | NT  | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.05  | <b>0.25</b>        | NT  | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617295 : Niet Toepasbaar > industrie

|                     |                |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6617296</b> |             |              |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 207 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 3.0  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Droogrest

droge stof % 85.1 **85.1** @

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0067</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.008   | <b>0.027</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0067</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.047   | <b>0.16</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.041   | <b>0.14</b>        |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.12    | <b>0.40</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.024   | <b>0.080</b>       |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.015   | <b>0.050</b>       | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.033</b>       | WO  | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.25  | <b>0.85</b>        | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.049 | <b>0.16</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.16  | <b>0.54</b>        | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.025 | <b>0.085</b>       | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0047</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0047</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617296 :

Klasse industrie

Monsterreferentie **6617297**

Monsteromschrijving 208 (0-30)

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.8  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

droge stof % 86.2 **86.2** @

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                    |
|-------------------|----------|---------|--------------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0036</b>      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>       |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0036</b>      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.042   | <b>0.15</b>        |
| 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | 0.018   | <b>0.064</b>       |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | 0.079   | <b>0.28</b>        |
| aldrin            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| dieldrin          | mg/kg ds | 0.014   | <b>0.050</b>       |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                 |     |        |        |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|-----|--------|--------|------|
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |     |        |        |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |     |        |        |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |     |        |        |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | -   | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |     |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |     |        |        |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | -   | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | -   | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | -   | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | -   | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.021</b>    | @   |        |        |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | -   | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |     |        |        |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |     |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                 |     |        |        |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.014</b>    | -   | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.17    | <b>0.60</b>     | IND | 0.4    |        |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.043   | <b>0.15</b>     | IND | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.097   | <b>0.35</b>     | IND | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.015   | <b>0.055</b>    | IND | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0050</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0050</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617297 :

Klasse industrie

|                     |                |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6617298</b> |             |              |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 209 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 4.9  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 84.1 | <b>84.1</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0041</b>   |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.0061</b>   |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.016   | <b>0.033</b>    |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.010</b>    |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.021   | <b>0.043</b>    |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.010</b>    |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | @ |        |        |     |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                     |          |         |                 |   |        |       |     |
|---------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|-------|-----|
| hexachloorbenzeen   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 |
| endosulfansulfaat   | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0029</b> | @ |        |       |     |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> | - | 0.003  |       |     |
| chloordaan (cis)    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |       |     |
| chloordaan (trans)  | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0014</b> |   |        |       |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |   |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|---|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.005 | <b>0.010</b>    | - | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.062 | <b>0.13</b>     | - | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.017 | <b>0.034</b>    | - | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.026 | <b>0.053</b>    | - | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.006 | <b>0.013</b>    | - | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0029</b> | - | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6617298 :

Altijd toepasbaar

Monsterreferentie **6617299**

Monsteromschrijving 210 (0-30)

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.0  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 87.8 | <b>87.8</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.012   | <b>0.060</b>    |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.028   | <b>0.14</b>     |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>    |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.071   | <b>0.36</b>     |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.047   | <b>0.24</b>     |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.08    | <b>0.40</b>     |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.031   | <b>0.16</b>     |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>    |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>   | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                      |          |       |             |     |       |      |      |
|----------------------|----------|-------|-------------|-----|-------|------|------|
| som DDD              | mg/kg ds | 0.04  | <b>0.20</b> | WO  | 0.02  | 0.84 | 34   |
| som OCBs (landbodem) | mg/kg ds | 0.28  | <b>1.4</b>  | IND | 0.4   |      |      |
| som DDE              | mg/kg ds | 0.073 | <b>0.36</b> | IND | 0.1   | 0.13 | 1.3  |
| som DDT              | mg/kg ds | 0.13  | <b>0.64</b> | IND | 0.2   | 0.2  | 1    |
| som drins (3)        | mg/kg ds | 0.036 | <b>0.18</b> | NT  | 0.015 | 0.04 | 0.14 |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |       |                 |   |       |       |     |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|---|-------|-------|-----|
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 |

Toetsoordeel monster 6617299 : Niet Toepasbaar > industrie

### Legenda

|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| @   | Geen toetsoordeel mogelijk                                        |
| NT  | Niet toepasbaar                                                   |
| -   | <= Achtergrondwaarde                                              |
| H   | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat) |
| IND | Industrie                                                         |
| WO  | Wonen                                                             |

|              |                                                                                         |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Project      | <b>NBO-210126-Sprundel</b>                                                              | <a href="#">click for settings</a> |
| Certificaten | <b>1152079</b>                                                                          |                                    |
| Toetsing     | <b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b> |                                    |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                                                     | Toetsdatum: 1 maart 2021 22:29     |

| Monsterreferentie   | <b>6632651</b> |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsteromschrijving | 211 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

#### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.3  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

#### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 87.5 | <b>87.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

#### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>    |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>    |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>   |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |

#### Sommaties

|         |          |       |                 |   |      |      |    |
|---------|----------|-------|-----------------|---|------|------|----|
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.02 | 0.84 | 34 |
|---------|----------|-------|-----------------|---|------|------|----|



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |       |                    |   |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|---|-------|-------|------|
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.02  | <b>0.098</b>       | - | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.003 | <b>0.014</b>       | - | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.005 | <b>0.024</b>       | - | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002 | <b>0.012</b>       | - | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | - | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | - | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632651 :

Altijd toepasbaar

|                     |                |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6632652</b> |             |              |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 211 (30-50)    |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.1  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 86.6 | <b>86.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |     |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|-----|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.014</b>       |     |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0095</b>      |     |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |     |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.036   | <b>0.17</b>        |     |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.095</b>       |     |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.066   | <b>0.31</b>        |     |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |     |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.027   | <b>0.13</b>        |     |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.014</b>       |     |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |     |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |     |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -   | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |     |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |     |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -   | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -   | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.014</b>       | IND | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -   | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | @   |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -   | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0095</b>      | @   |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> | -   | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |     |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0033</b> |     |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.005 | <b>0.024</b>       | WO  | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.17  | <b>0.81</b>        | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.037 | <b>0.17</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.086 | <b>0.41</b>        | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.031 | <b>0.15</b>        | NT  | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0067</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0067</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632652 :

Niet Toepasbaar > industrie

|                     |                |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie   | <b>6632653</b> |             |              |              |    |    |     |
| Monsteromschrijving | 212 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.5  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 87.5 | <b>87.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |    |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|----|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |    |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.025</b>       |    |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |    |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.047   | <b>0.24</b>        |    |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.034   | <b>0.17</b>        |    |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.09    | <b>0.45</b>        |    |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |    |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.035   | <b>0.18</b>        |    |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>      |    |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |    |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |    |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -  | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |    |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |    |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -  | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -  | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -  | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -  | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @  |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       | WO | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.025</b>       | @  |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -  | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |    |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |    |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.009 | <b>0.045</b>       | WO  | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.23  | <b>1.1</b>         | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.049 | <b>0.24</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.12  | <b>0.62</b>        | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.037 | <b>0.18</b>        | NT  | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632653 :

Niet Toepasbaar > industrie

Monsterreferentie **6632654**

Monsteromschrijving 213 (0-30)

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.8  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 83.6 | <b>83.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                    |
|-------------------|----------|---------|--------------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0036</b>      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.014   | <b>0.050</b>       |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                    |   |        |        |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|------|
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.01    | <b>0.036</b>       |   |        |        |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.045   | <b>0.16</b>        |   |        |        |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| dieldrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> | @ |        |        |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0050</b> | @ |        |        |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> | - | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |   |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                    |   |        |        |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0061</b>      | - | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.082   | <b>0.29</b>        | - | 0.4    |        |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.015   | <b>0.052</b>       | - | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.055   | <b>0.20</b>        | - | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002   | <b>&lt; 0.0075</b> | - | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0050</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0050</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632654 :

Altijd toepasbaar

| Monsterreferentie   | <b>6632655</b> |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsteromschrijving | 213 (30-50)    |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.4  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 88.9 | <b>88.9</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.025</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.031   | <b>0.16</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.023   | <b>0.12</b>        |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.07    | <b>0.35</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.027   | <b>0.14</b>        |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                       |          |         |                 |   |        |       |     |
|-----------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|-------|-----|
| alfa - HCH            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001 | 0.5 |
| beta - HCH            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002 | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04  | 0.5 |
| delta - HCH           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |       |     |
| hexachloorbenzeen     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 |
| endosulfansulfaat     | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |       |     |
| hexachloorbutadieen   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |       |     |
| chloordaan (cis)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |       |     |
| chloordaan (trans)    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |       |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.009 | <b>0.045</b>    | WO  | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.17  | <b>0.85</b>     | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.032 | <b>0.16</b>     | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.093 | <b>0.46</b>     | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.028 | <b>0.14</b>     | NT  | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632655 :

Niet Toepasbaar > industrie

| Monsterreferentie   | <b>6632656</b> |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsteromschrijving | 214 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.2  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 93.3 | <b>93.3</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.009   | <b>0.045</b>    |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.006   | <b>0.030</b>    |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.10</b>     |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.007   | <b>0.035</b>    |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|         |          |       |                 |   |      |      |    |
|---------|----------|-------|-----------------|---|------|------|----|
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.02 | 0.84 | 34 |
|---------|----------|-------|-----------------|---|------|------|----|



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.054 | <b>0.27</b>        | -   | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.01  | <b>0.048</b>       | -   | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.026 | <b>0.13</b>        | -   | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.008 | <b>0.042</b>       | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632656 :

Klasse industrie

Monsterreferentie **6632657**

Monsteromschrijving 214 (30-50)

| Analyse                                 | Eenheid    | Analyseres. | Gestand.Res.       | Toetsoordeel | AW     | WO     | IND  |
|-----------------------------------------|------------|-------------|--------------------|--------------|--------|--------|------|
| <i>Lutum/Humus</i>                      |            |             |                    |              |        |        |      |
| Organische stof                         | % (m/m ds) | 0.8         | <b>10</b>          |              |        |        |      |
| Lutum (H)                               | % (m/m ds) | 25.0        | <b>25</b>          |              |        |        |      |
| <i>Droogrest</i>                        |            |             |                    |              |        |        |      |
| droge stof                              | %          | 89.9        | <b>89.9</b>        | @            |        |        |      |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |            |             |                    |              |        |        |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds   | 0.001       | <b>0.0050</b>      |              |        |        |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds   | 0.027       | <b>0.14</b>        |              |        |        |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds   | 0.015       | <b>0.075</b>       |              |        |        |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds   | 0.051       | <b>0.26</b>        |              |        |        |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| dieldrin                                | mg/kg ds   | 0.034       | <b>0.17</b>        |              |        |        |      |
| endrin                                  | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| telodrin                                | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> | -            | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> | -            | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> | -            | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                              | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> | -            | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> | -            | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> | @            |        |        |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> | -            | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds   | < 0.002     | <b>&lt; 0.0070</b> | @            |        |        |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> | -            | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds   | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>                        |            |             |                    |              |        |        |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds   | 0.001       | <b>&lt; 0.0070</b> | -            | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodem)                    | mg/kg ds   | 0.14        | <b>0.70</b>        | IND          | 0.4    |        |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds   | 0.028       | <b>0.14</b>        | IND          | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds   | 0.066       | <b>0.33</b>        | IND          | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)                           | mg/kg ds   | 0.035       | <b>0.18</b>        | NT           | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds   | 0.001       | <b>&lt; 0.0070</b> | -            | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan                          | mg/kg ds   | 0.001       | <b>&lt; 0.0070</b> | -            | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632657 :

Niet Toepasbaar > industrie

Monsterreferentie **6632658**

Monsteromschrijving 215 (50-100)

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.4  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |    |             |   |
|------------|---|----|-------------|---|
| droge stof | % | 88 | <b>88.0</b> | @ |
|------------|---|----|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.005   | <b>0.025</b>    |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>   |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.007   | <b>0.035</b>    |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |   |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|---|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.026 | <b>0.13</b>     | - | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.006 | <b>0.028</b>    | - | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.008 | <b>0.040</b>    | - | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002 | < <b>0.010</b>  | - | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | - | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632658 :

Altijd toepasbaar

Monsterreferentie **6632659**

Monsteromschrijving 216 (0-30)

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 91.8 | <b>91.8</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |         |                 |
|-------------------|----------|---------|-----------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>   |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.015</b>    |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.10</b>     |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                    |     |        |        |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|-----|--------|--------|------|
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.014   | <b>0.070</b>       |     |        |        |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.07    | <b>0.35</b>        |     |        |        |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.021   | <b>0.10</b>        |     |        |        |      |
| endrin                     | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.010</b>       |     |        |        |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | <b>&lt; 0.0070</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | -   | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |     |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                    |     |        |        |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.020</b>       | -   | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.14    | <b>0.70</b>        | IND | 0.4    |        |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.021   | <b>0.10</b>        | WO  | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.084   | <b>0.42</b>        | IND | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.024   | <b>0.12</b>        | IND | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0070</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632659 :

Klasse industrie

| Monsterreferentie   | <b>6632660</b> |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsteromschrijving | 216 (30-50)    |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.5  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 89.7 | <b>89.7</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>      |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.10</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.013   | <b>0.065</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.043   | <b>0.22</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.015   | <b>0.075</b>       |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0050</b>      |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                       |          |         |                 |   |        |       |     |
|-----------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|-------|-----|
| alfa - HCH            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.001  | 0.001 | 0.5 |
| beta - HCH            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.002  | 0.002 | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  | 0.04  | 0.5 |
| delta - HCH           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | @ |        |       |     |
| hexachloorbenzeen     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 |
| endosulfansulfaat     | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0070</b> | @ |        |       |     |
| hexachloorbutadieen   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> | - | 0.003  |       |     |
| chloordaan (cis)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |       |     |
| chloordaan (trans)    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0035</b> |   |        |       |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                 |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|-----------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.002 | <b>0.010</b>    | -   | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.1   | <b>0.52</b>     | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.021 | <b>0.10</b>     | WO  | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.056 | <b>0.28</b>     | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.017 | <b>0.084</b>    | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < <b>0.0070</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632660 :

Klasse industrie

| Monsterreferentie   | <b>6632661</b> |             |              |              |    |    |     |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsteromschrijving | 217 (0-30)     |             |              |              |    |    |     |
| Analyse             | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |  |  |  |  |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.7  | <b>10</b> |  |  |  |  |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |  |  |  |  |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|
| droge stof | % | 85.4 | <b>85.4</b> | @ |  |  |  |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                 |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>   |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.022   | <b>0.081</b>    |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.009   | <b>0.033</b>    |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.038   | <b>0.14</b>     |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.011   | <b>0.041</b>    |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.015</b>    | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0026</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|         |          |       |               |   |      |      |    |
|---------|----------|-------|---------------|---|------|------|----|
| som DDD | mg/kg ds | 0.002 | <b>0.0063</b> | - | 0.02 | 0.84 | 34 |
|---------|----------|-------|---------------|---|------|------|----|



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.092 | <b>0.34</b>        | -   | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.023 | <b>0.084</b>       | -   | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.047 | <b>0.17</b>        | -   | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.012 | <b>0.046</b>       | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632661 :

Klasse industrie

Monsterreferentie **6632662**

Monsteromschrijving 217 (30-50)

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|

### Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 2.6 **10**

Lutum (H) % (m/m ds) 25.0 **25**

### Droogrest

droge stof % 88.4 **88.4** @

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD) mg/kg ds 0.001 **0.0038**

4,4-DDD (p,p-DDD) mg/kg ds 0.002 **0.0077**

2,4-DDE (o,p-DDE) mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

4,4-DDE (p,p-DDE) mg/kg ds 0.026 **0.10**

2,4-DDT (o,p-DDT) mg/kg ds 0.016 **0.062**

4,4-DDT (p,p-DDT) mg/kg ds 0.045 **0.17**

aldrin mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

dieldrin mg/kg ds 0.016 **0.062**

endrin mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

telodrin mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

isodrin mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

heptachloor mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027** - 0.0007 0.0007 0.1

heptachloorepoxide (cis) mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

heptachloorepoxide (trans) mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

alfa-endosulfan mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027** - 0.0009 0.0009 0.1

alfa - HCH mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027** - 0.001 0.001 0.5

beta - HCH mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027** - 0.002 0.002 0.5

gamma - HCH (lindaan) mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027** - 0.003 0.04 0.5

delta - HCH mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027** @

hexachloorbenzeen mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027** - 0.0085 0.027 1.4

endosulfansulfaat mg/kg ds 0.005 **0.019** @

hexachloorbutadieen mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027** - 0.003

chloordaan (cis) mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

chloordaan (trans) mg/kg ds < 0.001 **< 0.0027**

### Sommaties

som DDD mg/kg ds 0.003 **0.012** - 0.02 0.84 34

som OCBs (landbodem) mg/kg ds 0.12 **0.45** IND 0.4

som DDE mg/kg ds 0.027 **0.10** WO 0.1 0.13 1.3

som DDT mg/kg ds 0.061 **0.23** IND 0.2 0.2 1

som drins (3) mg/kg ds 0.017 **0.067** IND 0.015 0.04 0.14

som c/t heptachloorepoxide mg/kg ds 0.001 **< 0.0054** - 0.002 0.002 0.1

som chloordaan mg/kg ds 0.001 **< 0.0054** - 0.002 0.002 0.1

Toetsoordeel monster 6632662 :

Klasse industrie

Monsterreferentie **6632663**

Monsteromschrijving 218 (0-30)

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |    |             |   |
|------------|---|----|-------------|---|
| droge stof | % | 85 | <b>85.0</b> | @ |
|------------|---|----|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0074</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.035   | <b>0.13</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.022   | <b>0.081</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.049   | <b>0.18</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.025   | <b>0.093</b>       |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.01    | <b>0.037</b>       | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.005 | <b>0.019</b>       | -   | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodern)      | mg/kg ds | 0.15  | <b>0.54</b>        | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.036 | <b>0.13</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.071 | <b>0.26</b>        | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.026 | <b>0.098</b>       | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632663 :

Klasse industrie

Monsterreferentie **6632664**

Monsteromschrijving 219 (0-30)

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
|---------|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 3.1  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 85.2 | <b>85.2</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                   |          |       |               |
|-------------------|----------|-------|---------------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | 0.004 | <b>0.013</b>  |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | 0.005 | <b>0.016</b>  |
| 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | 0.001 | <b>0.0032</b> |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0.038 | <b>0.12</b>   |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|                            |          |         |                    |     |        |        |      |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|-----|--------|--------|------|
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.017   | <b>0.055</b>       |     |        |        |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.06    | <b>0.19</b>        |     |        |        |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |     |        |        |      |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.03    | <b>0.097</b>       |     |        |        |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |     |        |        |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |     |        |        |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |     |        |        |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -   | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |     |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |     |        |        |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -   | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -   | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.003 | <b>0.0068</b>      | IND | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -   | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | @   |        |        |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -   | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.011   | <b>0.035</b>       | @   |        |        |      |
| hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> | -   | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |     |        |        |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0023</b> |     |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>           |          |         |                    |     |        |        |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.009   | <b>0.029</b>       | WO  | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.17    | <b>0.54</b>        | IND | 0.4    |        |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.039   | <b>0.13</b>        | WO  | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.077   | <b>0.25</b>        | IND | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.031   | <b>0.10</b>        | IND | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0045</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | <b>&lt; 0.0045</b> | -   | 0.002  | 0.002  | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6632664 :

Klasse industrie

### Legenda

|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| @   | Geen toetsoordeel mogelijk                                        |
| NT  | Niet toepasbaar                                                   |
| -   | <= Achtergrondwaarde                                              |
| H   | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat) |
| IND | Industrie                                                         |
| WO  | Wonen                                                             |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

|              |                                                                                         |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Project      | <b>NBO-210126-Sprundel</b>                                                              | <a href="#">click for settings</a> |
| Certificaten | <b>1157246</b>                                                                          |                                    |
| Toetsing     | <b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b> |                                    |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                                                     | Toetsdatum: 8 maart 2021 14:25     |

|                      |                |             |              |              |    |    |     |
|----------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|----|----|-----|
| Monsterreferentie    | <b>6648890</b> |             |              |              |    |    |     |
| Monsteroomschrijving | 209 (30-50)    |             |              |              |    |    |     |
| Analyse              | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | WO | IND |

### Lutum/Humus

|                 |            |      |           |
|-----------------|------------|------|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.7  | <b>10</b> |
| Lutum (H)       | % (m/m ds) | 25.0 | <b>25</b> |

### Droogrest

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 88.5 | <b>88.5</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

### Organochloorbestrijdingsmiddelen

|                            |          |         |                    |   |        |        |     |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|--------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.008   | <b>0.030</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.01    | <b>0.037</b>       |   |        |        |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>      |   |        |        |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.053   | <b>0.20</b>        |   |        |        |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.074</b>       |   |        |        |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.074   | <b>0.27</b>        |   |        |        |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | 0.034   | <b>0.13</b>        |   |        |        |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5 |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | @ |        |        |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0.001   | <b>0.0037</b>      | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4 |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>       | @ |        |        |     |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> | - | 0.003  |        |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0026</b> |   |        |        |     |

### Sommaties

|                            |          |       |                    |     |       |       |      |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.018 | <b>0.067</b>       | WO  | 0.02  | 0.84  | 34   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.21  | <b>0.78</b>        | IND | 0.4   |       |      |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.054 | <b>0.20</b>        | IND | 0.1   | 0.13  | 1.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.094 | <b>0.35</b>        | IND | 0.2   | 0.2   | 1    |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.035 | <b>0.13</b>        | IND | 0.015 | 0.04  | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | <b>&lt; 0.0052</b> | -   | 0.002 | 0.002 | 0.1  |

Toetsoordeel monster 6648890 :

Klasse industrie



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

| Monsterreferentie                       | <b>6648891</b> |             |                    |                  |        |        |      |
|-----------------------------------------|----------------|-------------|--------------------|------------------|--------|--------|------|
| Monsteromschrijving                     | 210 (30-50)    |             |                    |                  |        |        |      |
| Analyse                                 | Eenheid        | Analyseres. | Gestand.Res.       | Toetsoordeel     | AW     | WO     | IND  |
| <i>Lutum/Humus</i>                      |                |             |                    |                  |        |        |      |
| Organische stof                         | % (m/m ds)     | 3.3         | <b>10</b>          |                  |        |        |      |
| Lutum (H)                               | % (m/m ds)     | 25.0        | <b>25</b>          |                  |        |        |      |
| <i>Droogrest</i>                        |                |             |                    |                  |        |        |      |
| droge stof                              | %              | 82.9        | <b>82.9</b>        | @                |        |        |      |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i> |                |             |                    |                  |        |        |      |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                       | mg/kg ds       | 0.003       | <b>0.0091</b>      |                  |        |        |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                       | mg/kg ds       | 0.007       | <b>0.021</b>       |                  |        |        |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                       | mg/kg ds       | 0.001       | <b>0.0030</b>      |                  |        |        |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                       | mg/kg ds       | 0.048       | <b>0.15</b>        |                  |        |        |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                       | mg/kg ds       | 0.022       | <b>0.067</b>       |                  |        |        |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                       | mg/kg ds       | 0.14        | <b>0.42</b>        |                  |        |        |      |
| aldrin                                  | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> |                  |        |        |      |
| dieldrin                                | mg/kg ds       | 0.017       | <b>0.052</b>       |                  |        |        |      |
| endrin                                  | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> |                  |        |        |      |
| telodrin                                | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> |                  |        |        |      |
| isodrin                                 | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> |                  |        |        |      |
| heptachloor                             | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> | -                | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  |
| heptachloorepoxide (cis)                | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> |                  |        |        |      |
| heptachloorepoxide (trans)              | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> |                  |        |        |      |
| alfa-endosulfan                         | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> | -                | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  |
| alfa - HCH                              | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> | -                | 0.001  | 0.001  | 0.5  |
| beta - HCH                              | mg/kg ds       | 0.001       | <b>0.0030</b>      | IND              | 0.002  | 0.002  | 0.5  |
| gamma - HCH (lindaan)                   | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> | -                | 0.003  | 0.04   | 0.5  |
| delta - HCH                             | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> | @                |        |        |      |
| hexachloorbenzeen                       | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> | -                | 0.0085 | 0.027  | 1.4  |
| endosulfansulfaat                       | mg/kg ds       | < 0.002     | <b>&lt; 0.0042</b> | @                |        |        |      |
| hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> | -                | 0.003  |        |      |
| chloordaan (cis)                        | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> |                  |        |        |      |
| chloordaan (trans)                      | mg/kg ds       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0021</b> |                  |        |        |      |
| <i>Sommaties</i>                        |                |             |                    |                  |        |        |      |
| som DDD                                 | mg/kg ds       | 0.01        | <b>0.030</b>       | WO               | 0.02   | 0.84   | 34   |
| som OCBs (landbodern)                   | mg/kg ds       | 0.25        | <b>0.75</b>        | IND              | 0.4    |        |      |
| som DDE                                 | mg/kg ds       | 0.049       | <b>0.15</b>        | IND              | 0.1    | 0.13   | 1.3  |
| som DDT                                 | mg/kg ds       | 0.16        | <b>0.49</b>        | IND              | 0.2    | 0.2    | 1    |
| som drins (3)                           | mg/kg ds       | 0.018       | <b>0.056</b>       | IND              | 0.015  | 0.04   | 0.14 |
| som c/t heptachloorepoxide              | mg/kg ds       | 0.001       | <b>&lt; 0.0042</b> | -                | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| som chloordaan                          | mg/kg ds       | 0.001       | <b>&lt; 0.0042</b> | -                | 0.002  | 0.002  | 0.1  |
| Toetsoordeel monster 6648891 :          |                |             |                    | Klasse industrie |        |        |      |

### Legenda

|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| @   | Geen toetsoordeel mogelijk                                        |
| -   | <= Achtergrondwaarde                                              |
| H   | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat) |
| IND | Industrie                                                         |
| WO  | Wonen                                                             |



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 7**

**Foto's onderzoekslocatie**  
*(aantal pagina's: 1)*



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 5**

**Onderzoek 2019**  
*(aantal pagina's: 161)*



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

**ACTUALISEREND EN NADER  
BODEMONDERZOEK  
“KERKEHEIDESTRAAT ONG.”  
SPRUNDEL**

Opdrachtgever : Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V.  
Postbus 1  
4730 AA Oudenbosch

Projectnummer : VBB-50190301  
Kenmerk rapport: GB50190301.R002-1  
Status rapport: Definitief  
Datum: 16 augustus 2019

|               |                   |                                                                                            |
|---------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectleider | Ing. W.J.A. Buijs | par:  |
| (Mede)auteur  | Ing. M.E. Haan    | par:  |



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02



## **SAMENVATTING**

In opdracht van Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in april en mei 2019 een actualiserend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het terrein aan de Kerkeheidestraat ong. te Sprundel.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht en nieuwbouwplannen.

Het veldwerk is uitgevoerd in april en mei 2019. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling bij de boringen 01, 04, 07 en 35 sporen baksteen en puin aangetroffen. Aangezien de locatie reeds eerder op asbest is onderzocht, zijn deze bijmengingen niet meer aangemerkt als zijnde asbestverdacht. Voor het overige zijn geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

### Wet bodembescherming

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond in zowel de laag 0-30 cm-mv als in de laag 30-50 cm-mv licht verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen (DDT, DDD, DDE en som drins). Op het noordoostelijk deel van het terrein is een matige tot sterke verontreiniging met DDT aangetroffen in de bodemlaag 0-30 cm-mv.

Op basis van de resultaten van het actualiserend en nader onderzoek kan worden gesteld dat over een oppervlakte van circa 510 m<sup>2</sup> de grond tot 0,3 m-mv sterk verontreinigd is met DDT. Aangezien het volume criterium van 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond wordt overschreden is hier sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De oorzaak van de sterke verontreiniging is het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de voormalige kassen.

### Besluit bodemkwaliteit

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond op het terrein beperkt toepasbaar is. De grond voldoet plaatselijk aan klasse industrie, doch voldoet de grond niet aan de eisen voor toepasbare grond. Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of APO4 onderzoek).

### Toetsing hypothese

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen geaccepteerd te worden.

### Algemeen

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat enkele gebruiksbeperkingen gesteld moeten worden aan het terrein en in het bijzonder het gebied ter plaatse van de sterke grondverontreiniging. De beperking buiten de contouren van de (sterke) grondverontreiniging omvat het feit dat de bovengrond plaatselijk niet elders toepasbaar is. Wel is de grond hier geschikt voor het gebruik voor wonen.

### Risicobeoordeling

Geconcludeerd kan worden dat het geval van ernstige bodemverontreiniging op het plangebied niet met spoed gesaneerd behoeft te worden.

### Advies

Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de graaf- en bouwwerkzaamheden de verontreiniging te saneren, waarbij rekening gehouden moet worden met de bodemfunctieklasse en aangegeven bodemkwaliteit uit de bodemkwaliteitskaart. Geadviseerd wordt een exemplaar van onderhavig rapport en een eventueel evaluatieverslag van de toekomstige sanering bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.



## **INHOUDSOPGAVE:**

|                                                    | <b>Blz.</b> |
|----------------------------------------------------|-------------|
| <b>SAMENVATTING</b>                                |             |
| <b>1. INLEIDING</b>                                | <b>5</b>    |
| 1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek          | 5           |
| 1.2. Opbouw rapportage                             | 5           |
| <b>2. VOORONDERZOEK</b>                            | <b>6</b>    |
| 2.1. Locatiegegevens                               | 6           |
| 2.2. Historie                                      | 6           |
| 2.3. Huidige situatie en terreinverkenning         | 6           |
| 2.4. Belendende percelen                           | 7           |
| 2.5. Bodemonderzoeken/saneringen                   | 7           |
| 2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties | 8           |
| 2.7. Toekomstige situatie                          | 8           |
| 2.8. Conclusie vooronderzoek                       | 8           |
| 2.9. Onderzoeksstrategie                           | 8           |
| <b>3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN</b>                  | <b>10</b>   |
| 3.1. Inleiding                                     | 10          |
| 3.2. Veldwerkzaamheden                             | 10          |
| 3.3. BRL SIKB 2000                                 | 10          |
| 3.4. Laboratoriumonderzoek                         | 11          |
| <b>4. RESULTATEN</b>                               | <b>13</b>   |
| 4.1. Bodemopbouw                                   | 13          |
| 4.2. Zintuiglijke waarnemingen                     | 13          |
| 4.3. Toetsing                                      | 13          |
| 4.3.1. Wet bodembescherming                        | 13          |
| 4.3.2. Besluit bodemkwaliteit                      | 14          |
| 4.4. Grond                                         | 15          |
| <b>5. BESPREKING RESULTATEN</b>                    | <b>17</b>   |
| 5.1. Zintuiglijke waarnemingen                     | 17          |
| 5.2. Grond                                         | 17          |
| 5.3. Risico's en spoedeisendheid                   | 17          |
| <b>6. CONCLUSIES EN ADVIES</b>                     | <b>19</b>   |
| 6.1. Conclusies                                    | 19          |
| 6.2. Advies                                        | 19          |
| <b>7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID</b>            | <b>20</b>   |
| 7.1. Restrisico                                    | 20          |
| 7.2. Betrouwbaarheid                               | 20          |
| <b>GERAADPLEEGDE BRONNEN</b>                       |             |



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Kenmerk : GB50190301.R002-1  
Projectnummer : VBB-50190301

**BIJLAGEN:**

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met boringen
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grond
5. Toetsingskader grond
6. Toetsingskader BBk
7. Foto's onderzoekslocatie
8. Risicobeoordeling Sanscrit

KOPIE



## **1. INLEIDING**

### **1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek**

In opdracht van Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in april en mei 2019 een actualiserend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het terrein aan de Kerkeheidestraat ong. te Sprundel.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het actualiserend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en nieuwbouwplannen. In verband met het feit dat op de locatie in verschillende periodes diverse onderzoeken zijn, is een actueel inzicht in de bovengrond gewenst op het gehele terrein. Vanwege het aantreffen van een matige verontreiniging met bestrijdingsmiddelen is aansluitend beperkt nader onderzoek gewenst om inzicht te krijgen in de omvang van de verontreiniging.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht en nieuwbouwplannen.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het nader onderzoek wordt volgens de NTA5755 verricht.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsstelsel dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

### **1.2. Opbouw rapportage**

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.



## 2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

### 2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

**Tabel 2.1.** Locatie gegevens

|                               |  |  |  |                                                                                |  |           |  |                                   |  |
|-------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|--|-----------------------------------|--|
| Adresgegevens                 |  |  |  | Kerkeheidestraat (voormalig nummer 50) te Sprundel                             |  |           |  |                                   |  |
| Kadastrale gegevens           |  |  |  | Gemeente:                                                                      |  | Sectie:   |  | Nummer(s):                        |  |
|                               |  |  |  | Rucphen                                                                        |  | D         |  | 9039, 9035 en 9036 (ged.) en 9037 |  |
| RD-coördinaten                |  |  |  | X: 99583                                                                       |  | Y: 394795 |  |                                   |  |
| Oppervlakte perceel           |  |  |  | 24740 m²                                                                       |  |           |  |                                   |  |
| Oppervlakte onderzoekslocatie |  |  |  | 24740 m²                                                                       |  |           |  |                                   |  |
| Eigendomssituatie             |  |  |  | Aannemersbedrijf van Agtmaal B.V. (9039)<br>De heer P.C. Heeren (3037 en 9036) |  |           |  |                                   |  |

### 2.2. Historie

- *gebruik*

Uit verkregen informatie is gebleken dat de onderzoekslocatie sinds kort braakliggend is.

De onderzoekslocatie was sinds eind jaren zeventig in gebruik ten behoeve van glastuinbouw en grotendeels bebouwd met kassen. Op het westelijk deel van de locatie bevond zich een waterbuffer (1.600 m<sup>2</sup>). Aan de noordzijde van de locatie waren een loods met cv- en sorteerruimte en een mengruimte voor plantenvoeding met stalling voor tractoren aanwezig geweest. Ook was hier een afsluitbare bestrijdingsmiddelenkast aanwezig. Direct ten westen van de loods was een bovengrondse HBO-tank (3.000 liter) voor de noodverwarmingsvoorziening aanwezig. Ter plaatse van de voormalige mengruimte is een bovengronds dieselvat (200 liter) op lekbak aanwezig geweest ten behoeve van aftanken van tractoren. Vanaf de loods tot aan de Kerkeheidestraat bevond zich de toegangsweg welke verhard was met asfalt. Onder het asfalt was repac als fundatie toegepast. Aan de noord- en oostzijde bevond zich de oude toegangsweg naar het woonhuis en de voormalige kassen welke verhard was met klinkers. Centraal in de voormalige kassen was een betonpad aanwezig. Voor een volledig overzicht van de historie van de locatie wordt korthedshalve verwezen naar de rapportages, zoals genoemd in paragraaf 2.5.

Op basis van de verkregen informatie hebben er, na de laatst uitgevoerde asbestsanering in bodem, geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden, waarbij asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn.

### 2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Ter plaatse van het perceel is een braakliggende terrein gesitueerd. De locatie is nagenoeg geheel onverhard. Op het oostelijk deel zijn twee met klinkers verharde padjes aanwezig.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.



## 2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevinden zich bosschages;
- aan de oostzijde bevindt zich een woning;
- aan de zuidzijde bevindt zich een woning;
- aan de westzijde bevindt zich de openbare weg (Kerkeheidestraat).

## 2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

### *- eerdere bodemonderzoeken locatie*

In 1993 is door het BedrijfsLaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek (BLGG) een bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Koekoekstraat 85 (thans Kerkeheidestraat 50) in Sprundel. Geconcludeerd werd dat in de bovengrond en ondergrond licht verhoogde gehalten fluorantheen, chryseen en EOCl aanwezig waren ten opzichte van de A-waarde. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten nikkel en zink aangetroffen ten opzichte van de B-waarde. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [BedrijfsLaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek (BLGG), kenmerk BR 5-20000-03-93-B, rapportnummer 93097, d.d. mei 1993].

In januari 2015 is door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Kerkeheidestraat 50 te Sprundel. Geconcludeerd werd dat de bovengrond ter plaatse van de voormalige glastuinbouwlocatie licht verontreinigd was met PCB's. Het grondwater was licht verontreinigd met barium en koper. De overig onderzochte deellocaties waren niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Ten tijde van het onderzoek waren de opstallen en verhardingen en een waterbassin nog aanwezig op de locatie waardoor deze delen onvoldoende zijn onderzocht. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Econsultancy, rapportnummer 14114015, d.d. 19 februari 2015].

In februari 2018 is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een aanvullend verkennend bodemonderzoek verricht op de locaties, welke in 2015 niet volledig waren onderzocht. Geconcludeerd werd dat bij de voormalige opstallen de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd was met PAK, som DDT, som DDD, som DDE en som aldrin/dieldrin/endrin. De ondergrond was niet verontreinigd. Op het maaiveld werd asbesthoudend materiaal aangetroffen. Tevens werd geconcludeerd dat de bovengrond ter plaatse van het voormalig waterbassin licht verontreinigd was met som aldrin/dieldrin/endrin. De ondergrond was niet verontreinigd. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Wematech Bodem Adviseurs B.V., projectnummer VBE-50180147 en kenmerk rapport PB50180147.R001-0].

In maart 2018 is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. een maaiveld inspectie (asbestinventarisatie) uitgevoerd. Er werden asbesthoudende materialen aangetroffen op het maaiveld. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Wematech Milieu Adviseurs B.V., projectnummer ASB-60180164 en kenmerk rapport NB60180164.R001-1].

In augustus 2018 is door Tritium Advies een verkennend en nader bodemonderzoek asbest uitgevoerd op de locatie. Bij één inspectiegat (AG12) is een asbestconcentratie van 247 mg/kg gewogen aangetroffen, waarna hier een nader onderzoek asbest is uitgevoerd, waarbij een maximale concentratie asbest van 5 mg/kg gewogen is aangetroffen. Derhalve is gesteld dat er geen sprake is van bodemverontreiniging met asbest. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Tritium Advies, kenmerk 1806/118/HL-01, versie 0, d.d. 19 september 2018].

### *- eerdere bodemonderzoeken omgeving*

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.



*- eerdere saneringen locatie*

Naar aanleiding van de asbestinventariatie heeft handigpicking plaatsgevonden en heeft op 1 juni 2018 RPS een rapportage uitgebracht van de visuele inspectie na asbestverwijdering [kenmerk 20180460].

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

*- eerdere saneringen omgeving*

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

## 2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de gemeente en de provincie informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater op en nabij de locatie. Op basis van de bestudeerde onderzoeksgegevens blijkt dat regionaal verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater worden gemeten zonder dat hiervoor een duidelijke bron van verontreiniging is aan te wijzen.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone achtergrondwaarde met als bodemfunctieklasse wonen.

## 2.7. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens vier kavels te bestemmen voor vrije sector bouw (woningbouw) en op het overige deel van de locatie worden eveneens nieuwbouwwoningen gerealiseerd.

## 2.8. Conclusie vooronderzoek

Er is op basis van het vooronderzoek voldoende informatie verkregen om te concluderen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk een lichte bodemverontreiniging is te verwachten met bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.

## 2.9. Onderzoeksstrategie

### Actualiserend bodemonderzoek

In tabel 2.4 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie. Besloten is om een actualisatie van de bovengrond uit te voeren om een volledig actueel beeld te krijgen van het plangebied. Tevens zal ook een beperkte actualisatie van de bodemlaag 50-100 cm plaatsvinden. Het grondwater wordt niet meer aanvullend onderzocht.

**Tabel 2.4.** Overzicht onderzoeksstrategie

| Locatie | Protocol/<br>strategie      | Verharding | Aantal boringen |               | Aantal analyses<br>Grond (AS3000)                                                           |
|---------|-----------------------------|------------|-----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                             |            | tot 0,5 m-mv    | en tot 1 m-mv |                                                                                             |
| Terrein | NEN5740:<br>afgeleid ONV-NL | onverhard  | 28              | 12            | 4 standaardpakket/OCB (0-30)<br>4 standaardpakket/OCB (30-50)<br>2 standaardpakket (50-100) |

Het standaardpakket voor landbodem en grond bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.



Nader onderzoek

Uit de resultaten van het actualiserend onderzoek en de daarop volgende uitsplitsing van het mengmonster MM03 bleek dat plaatselijk de interventiewaarde voor DDT en DDE wordt overschreden. Gezien de onderlinge afstand tussen de boringen is een goed beeld van de horizontale interventiewaarde contour niet bekend. Derhalve wordt een beperkt nader onderzoek uitgevoerd om een beter beeld van de interventiewaardecontour te krijgen. Vanwege de beperkte opzet van het nader onderzoek is geen conceptueel model opgesteld. Het doel van dit beperkt nader onderzoek is het beter in beeld brengen van de interventiewaardecontour. Hiertoe worden zes boringen verricht tot 0,5 m-mv. De meest kritische laag (0-30 cm-mv) wordt geanalyseerd op het OCB-pakket.

Tevens worden 2 grondmonsters uit het verkennend onderzoek aanvullend onderzocht op het OCB-pakket.

KOPIE



### 3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 en Nederlands Technische Afspraak 5755 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens protocol 2001 behorende bij de BRL SIKB 2000.

#### 3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed doch deze inspectie is niet overeenkomstig de voorschriften in de NEN5707 uitgevoerd.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

**Tabel 3.1.** Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

| Omschrijving                                      | Protocol | Datum      | Erkende veldwerker(s)                |
|---------------------------------------------------|----------|------------|--------------------------------------|
| Plaatsen grondboringen<br>Actualiserend onderzoek | 2001     | 19-04-2019 | CA.L. Mol en J.M. Verspoor (i.o.)    |
| Plaatsen grondboringen<br>nader onderzoek         | 2001     | 29-05-2019 | CA.L. Mol en R.A.H.M Frijters (i.o.) |

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

De situering van de boorplaatsen is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 7.

#### 3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2001 behorende bij de BRL SIKB 2000.



### 3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grondmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht mengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens tabel 3.2. Tevens is het laboratorium verzocht om individuele grondmonsters te analyseren volgens tabel 3.2, teneinde een inzicht te krijgen in de omvang van de aangetroffen OCB-verontreiniging. De analysecertificaten van de grond(meng)monsters is opgenomen in bijlage 4.

**Tabel 3.2.** (Meng)monsters grond

| (Meng-) monster | Deelmonsters                                                                                                                                  | Motivatie                           | Analysepakket                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| MMo1            | 03 (0 - 30) 04 (0 - 30)<br>07 (0 - 30) 35 (0 - 30)                                                                                            | Actualisatie bodemlaag 0-30 cm-mv   | Standaardpakket+OCB incl. lu/os |
| MMo2            | 01 (0 - 30) 11 (0 - 30)<br>12 (0 - 30) 13 (0 - 30)<br>14 (0 - 30) 15 (0 - 30)<br>16 (0 - 30) 17 (0 - 30)<br>22 (0 - 30) 23 (0 - 30)           | Actualisatie bodemlaag 0-30 cm-mv   | Standaardpakket+OCB incl. lu/os |
| MMo3            | 05 (0 - 30) 06 (0 - 30)<br>08 (0 - 30) 09 (0 - 30)<br>10 (0 - 30) 19 (0 - 30)<br>20 (0 - 30) 21 (0 - 30)<br>25 (0 - 30) 27 (0 - 30)           | Actualisatie bodemlaag 0-30 cm-mv   | Standaardpakket+OCB incl. lu/os |
| MMo4            | 28 (0 - 30) 29 (0 - 30)<br>30 (0 - 30) 31 (0 - 30)<br>33 (0 - 30) 34 (0 - 30)<br>36 (0 - 30) 38 (0 - 30)<br>39 (0 - 30) 40 (10 - 30)          | Actualisatie bodemlaag 0-30 cm-mv   | Standaardpakket+OCB incl. lu/os |
| MMo5            | 03 (30 - 50) 04 (30 - 50)<br>07 (30 - 50) 35 (30 - 50)                                                                                        | Actualisatie bodemlaag 30-50 cm-mv  | Standaardpakket+OCB incl. lu/os |
| MMo6            | 01 (30 - 50) 11 (30 - 50)<br>12 (30 - 50) 13 (30 - 50)<br>14 (30 - 50) 15 (30 - 50)<br>16 (30 - 50) 17 (30 - 50)<br>22 (30 - 50) 23 (30 - 50) | Actualisatie bodemlaag 30-50 cm-mv  | Standaardpakket+OCB incl. lu/os |
| MMo7            | 05 (30 - 50) 06 (30 - 50)<br>08 (30 - 50) 09 (30 - 50)<br>10 (30 - 50) 19 (30 - 50)<br>20 (30 - 50) 21 (30 - 50)<br>25 (30 - 50) 27 (30 - 50) | Actualisatie bodemlaag 30-50 cm-mv  | Standaardpakket+OCB incl. lu/os |
| MMo8            | 28 (30 - 50) 29 (30 - 50)<br>30 (30 - 50) 31 (30 - 50)<br>33 (30 - 50) 34 (30 - 50)<br>36 (30 - 50) 38 (30 - 50)<br>39 (30 - 50) 40 (30 - 50) | Actualisatie bodemlaag 30-50 cm-mv  | Standaardpakket+OCB incl. lu/os |
| MMo9            | 03 (60 - 100)<br>07 (50 - 100)<br>10 (50 - 100)<br>13 (50 - 100)<br>23 (50 - 100)                                                             | Actualisatie bodemlaag 50-100 cm-mv | Standaardpakket incl. lu/os     |
| MM10            | 20 (50 - 100)<br>26 (50 - 100)<br>28 (50 - 100)<br>30 (50 - 100)<br>35 (50 - 100)<br>39 (50 - 100)                                            | Actualisatie bodemlaag 50-100 cm-mv | Standaardpakket incl. lu/os     |
| -               | 05 (0 - 30)                                                                                                                                   | Uitsplitsing MMo3                   | OCB Pakket                      |



| (Meng-) monster | Deelmonsters | Motivatie              | Analysepakket |
|-----------------|--------------|------------------------|---------------|
| -               | 06 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 08 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 09 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 10 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 19 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 20 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 21 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 25 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 27 (0 - 30)  | Uitsplitsing MM03      | OCB Pakket    |
| -               | 18 (0 - 30)  | Horizontale inkadering | OCB Pakket    |
| -               | 26 (0 - 30)  | Horizontale inkadering | OCB Pakket    |
| -               | 100 (5 - 30) | Horizontale inkadering | OCB Pakket    |
| -               | 101 (5 - 30) | Horizontale inkadering | OCB Pakket    |
| -               | 102 (0 - 30) | Horizontale inkadering | OCB Pakket+os |
| -               | 103 (0 - 30) | Horizontale inkadering | OCB Pakket    |
| -               | 104 (0 - 30) | Horizontale inkadering | OCB Pakket    |
| -               | 105 (0 - 30) | Horizontale inkadering | OCB Pakket    |



## 4. RESULTATEN

### 4.1. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

**Tabel 4.1.** Globale beschrijving lokale bodemopbouw

| Traject (cm-mv) | Grondsoort                                                                         |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 0-50            | Matig humeus zwak siltig matig fijn zand (plaatselijk zwak siltig matig fijn zand) |
| 50-100          | Niet tot zwak humeus zwak siltig matig fijn zand                                   |

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

### 4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

**Tabel 4.2.** Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

| Boringnummer | Traject (cm-mv) | Bijzonderheden/afwijkingen |
|--------------|-----------------|----------------------------|
| 03           | 0-30            | Sporen baksteen en puin    |
| 04           | 0-30            | Sporen baksteen en puin    |
| 07           | 0-50            | Sporen baksteen en puin    |
| 35           | 0-50            | Sporen baksteen en puin    |

### 4.3. Toetsing

#### 4.3.1. Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:

$$\text{Index} = \frac{(\text{GW} - \text{AW})}{(\text{I} - \text{AW})}$$

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde  
AW = achtergrondwaarde  
I = interventiewaarde



Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodem-typecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de grond zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 5. Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

#### 4.3.2. Besluit bodemkwaliteit

Bij hergebruik van grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten van een onderzoek worden, voor de beoordeling van de ontvangende bodem alsook voor de toepassing, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit.

Grond die als achtergrondwaarden grond (AW) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedsspecifiek beleid zoals beschreven in onderstaande tabel.

**Tabel 4.3.** Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

| <b>Bodemfunctieklassen<br/>(Generiek beleid)</b> | <b>Bodemfuncties<br/>(Gebiedsspecifiek beleid)</b>                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Wonen                                            | Wonen met tuin<br>Plaatsen waar kinderen spelen<br>Groen en natuurwaarden |
| Industrie                                        | Ander groen, bebouwing, industrie en infra                                |
| Achtergrondwaarden                               | Moestuinen en volkstuinen<br>Natuur<br>Landbouw                           |

Voor de indeling van de bodemklasse van de grond (ontvangende bodem en toe te passen grond) wordt de volgende terminologie gebruikt:

- *Achtergrondwaarden (AW):*

Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- *Wonen (W):*

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- *Industrie (In):*

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse industrie en groter dan de maximale waarden voor de klasse wonen.

- *Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan:*

Grond met een samenstelling boven de maximale waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de maximale waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.

Bij de beoordeling van de gemeten gehalten worden de rekenregels zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit gebruikt. De toetsing van de grond is opgenomen in bijlage 6.



#### 4.4. Grond

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb en de Bbk opgenomen in de tabel.

**Tabel 4.4.** Overschrijdingstabel grond

| Mengmonster | Deelmonsters                                                                                                                                                 | Parameters                 |                    |     | Conclusie Wbb       | Conclusie Bbk toepassing van bodem | Conclusie Bbk ontvangen de bodem |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|-----|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|             |                                                                                                                                                              | > AW en ≤ index 0,5        | > index 0,5 en ≤ I | > I |                     |                                    |                                  |
| MM01        | 03 (0 - 30)<br>04 (0 - 30)<br>07 (0 - 30)<br>35 (0 - 30)                                                                                                     | DDT, DDD en DDE            | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| MM02        | 01 (0 - 30)<br>11 (0 - 30)<br>12 (0 - 30)<br>13 (0 - 30)<br>14 (0 - 30)<br>15 (0 - 30)<br>16 (0 - 30)<br>17 (0 - 30)<br>22 (0 - 30)<br>23 (0 - 30)           | DDD en som drins           | -                  | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar                    | Niet toepasbaar                  |
| MM03        | 05 (0 - 30)<br>06 (0 - 30)<br>08 (0 - 30)<br>09 (0 - 30)<br>10 (0 - 30)<br>19 (0 - 30)<br>20 (0 - 30)<br>21 (0 - 30)<br>25 (0 - 30)<br>27 (0 - 30)           | DDD, DDE en som drins      | DDT                | -   | Matig verontreinigd | Niet toepasbaar                    | Niet toepasbaar                  |
| MM04        | 28 (0 - 30)<br>29 (0 - 30)<br>30 (0 - 30)<br>31 (0 - 30)<br>33 (0 - 30)<br>34 (0 - 30)<br>36 (0 - 30)<br>38 (0 - 30)<br>39 (0 - 30)<br>40 (10 - 30)          | DDT, DDD, DDE en som drins | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| MM05        | 03 (30 - 50)<br>04 (30 - 50)<br>07 (30 - 50)<br>35 (30 - 50)                                                                                                 | DDT, DDD, DDE en som drins | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |
| MM06        | 01 (30 - 50)<br>11 (30 - 50)<br>12 (30 - 50)<br>13 (30 - 50)<br>14 (30 - 50)<br>15 (30 - 50)<br>16 (30 - 50)<br>17 (30 - 50)<br>22 (30 - 50)<br>23 (30 - 50) | DDT, DDD en som drins      | -                  | -   | Licht verontreinigd | Niet toepasbaar                    | Niet toepasbaar                  |
| MM07        | 05 (30 - 50)<br>06 (30 - 50)<br>08 (30 - 50)<br>09 (30 - 50)<br>10 (30 - 50)<br>19 (30 - 50)<br>20 (30 - 50)<br>21 (30 - 50)<br>25 (30 - 50)<br>27 (30 - 50) | DDT en som drins           | -                  | -   | Licht verontreinigd | Klasse industrie                   | Klasse industrie                 |



| Mengmonster | Deelmonsters                                                                                                                                                 | Parameters                 |                    |            | Conclusie Wbb       | Conclusie Bbk toepassing van bodem | Conclusie Bbk ontvangen-de bodem |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|             |                                                                                                                                                              | > AW en ≤ index 0,5        | > index 0,5 en ≤ I | > I        |                     |                                    |                                  |
| MMo8        | 28 (30 - 50)<br>29 (30 - 50)<br>30 (30 - 50)<br>31 (30 - 50)<br>33 (30 - 50)<br>34 (30 - 50)<br>36 (30 - 50)<br>38 (30 - 50)<br>39 (30 - 50)<br>40 (30 - 50) | DDD en som drins           | -                  | -          | Licht verontreinigd | Achtergrond waarde                 | Achtergrond waarde               |
| MMo9        | 03 (60 - 100)<br>07 (50 - 100)<br>10 (50 - 100)<br>13 (50 - 100)<br>23 (50 - 100)                                                                            | -                          | -                  | -          | Niet verontreinigd  | Achtergrond waarde                 | Achtergrond waarde               |
| MM10        | 20 (50 - 100)<br>26 (50 - 100)<br>28 (50 - 100)<br>30 (50 - 100)<br>35 (50 - 100)<br>39 (50 - 100)                                                           | -                          | -                  | -          | Niet verontreinigd  | Achtergrond waarde                 | Achtergrond waarde               |
| -           | 05 (0 - 30)                                                                                                                                                  | Som drins                  | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse wonen#                      | Achtergrond waarde#              |
| -           | 06 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDT, DDD, DDE en som drins | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse industrie#                  | Klasse industrie#                |
| -           | 08 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDD en som drins           | DDT                | -          | matig verontreinigd | Klasse industrie#                  | Niet toepasbaar#                 |
| -           | 09 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDT, DDD, DDE en som drins | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse industrie#                  | Klasse industrie#                |
| -           | 10 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDD en som drins           | -                  | DDT en DDE | Sterk verontreinigd | Niet toepasbaar#                   | Niet toepasbaar#                 |
| -           | 19 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDD, DDE en som drins      | -                  | DDT        | Sterk verontreinigd | Niet toepasbaar#                   | Niet toepasbaar#                 |
| -           | 20 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDD en som drins           | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse industrie#                  | Klasse industrie#                |
| -           | 21 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDT, DDD, DDE en som drins | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse industrie#                  | Niet toepasbaar#                 |
| -           | 25 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDT, DDD, DDE en som drins | -                  | -          | Licht verontreinigd | Achtergrond waarde#                | Klasse industrie#                |
| -           | 27 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDT, DDD, DDE en som drins | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse wonen#                      | Klasse industrie#                |
| -           | 18 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDD, DDE en som drins      | DDT                | -          | Matig verontreinigd | Niet toepasbaar#                   | Niet toepasbaar#                 |
| -           | 26 (0 - 30)                                                                                                                                                  | DDD, DDE en som drins      | DDT                | -          | Matig verontreinigd | Niet toepasbaar#                   | Niet toepasbaar#                 |
| -           | 100 (5 - 30)                                                                                                                                                 | DDT, DDD en som drins      | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse industrie#                  | Klasse industrie#                |
| -           | 101 (5 - 30)                                                                                                                                                 | Som drins                  | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse industrie#                  | Klasse industrie#                |
| -           | 102 (0 - 30)                                                                                                                                                 | DDT, DDE en som drins      | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse industrie#                  | Klasse industrie#                |
| -           | 103 (0 - 30)                                                                                                                                                 | DDD en som drins           | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse wonen#                      | Klasse wonen#                    |
| -           | 104 (0 - 30)                                                                                                                                                 | DDD, DDE en som drins      | -                  | -          | Licht verontreinigd | Klasse industrie#                  | Klasse industrie#                |
| -           | 105 (0 - 30)                                                                                                                                                 | DDD, DDE, som drins        | DDT                | -          | Matig verontreinigd | Niet toepasbaar#                   | Niet toepasbaar#                 |

Toelichting op de tabel:

#: toetsing op basis van resultaten OCB, dus niet op volledig pakket voor landbodern



## **5. BESPREKING RESULTATEN**

### **5.1. Zintuiglijke waarnemingen**

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling bij de boringen 01, 04, 07 en 35 sporen baksteen en puin aangetroffen. Aangezien de locatie reeds eerder op asbest is onderzocht, zijn deze bijmengingen niet meer aangemerkt als zijnde asbestverdacht. Voor het overige zijn geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

### **5.2. Grond**

In zowel de bodemlaag 0-30 cm-mv als in de bodemlaag 30-50 cm-mv zijn licht verhoogde gehalten som DDT, DDE, DDT en som drins aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In het mengmonster MM03 (bodemlaag 0-30 cm-mv op het noordoostelijk terreindeel) is een matig verhoogd gehalte DDT aangetroffen. Na analyse van de individuele grondmonsters van MM03 blijkt dat bij de boringen 10 en 19 in de laag 0-30 cm-mv sterk verhoogde gehalten DDT en plaatselijk DDE zijn aangetroffen. Bij boring 08 (0-30) is een matig verhoogd gehalte DDT aangetroffen. Voor het overige zijn licht verhoogde gehalten DDT, DDE, DDD en som drins aangetroffen.

Uit de aanvullende analyses van de boringen 18 (0-30) en 26 (0-30) blijkt dat in de grond matig verhoogde gehalten DDT zijn aangetroffen. Bij het nader grondonderzoek is bij boring 105 (0-30) een matig verhoogd gehalte DDT aangetroffen. Voor het overige zijn licht verhoogde gehalten DDT, DDE, DDD en som drins aangetroffen.

De verontreinigingssituatie van de bodemlaag 0-30 cm-mv is opgenomen in bijlage 2.

In de bodemlaag 50-100 cm-mv zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De oorzaak van de aangetroffen licht tot sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen betreft het historische gebruik van de locatie.

### **5.3. Risico's en spoedeisendheid**

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien in tenminste een volume van 25 m<sup>3</sup> grond en voor grondwater in een bodemvolume van 100 m<sup>3</sup> de interventiewaarde wordt overschreden. Het onderscheid in gevallen van ernstige verontreiniging waarvan sanering spoedeisend of niet spoedeisend is, wordt gemaakt op basis van de actuele risico's voor mens (humane risico's), de actuele risico's voor ecosystemen (ecologische risico's) en de actuele verspreidingsrisico's, die bij het huidige gebruik van het geval optreden.

Voor de drie genoemde aspecten zijn criteria geformuleerd, waar de actuele risico's getoetst kunnen worden. Bij gevallen van ernstige bodemverontreiniging is er sprake van spoedeisendheid van sanering, tenzij is aangetoond of aannemelijk is gemaakt, dat de actuele risico's (humaan, ecologisch en verspreiding) de aangegeven criteria voor geen van de drie aspecten overschrijden. Derhalve, indien blijkt dat er voor een van de categorieën actuele risico's zijn, is het geval spoedeisend.

Als hulpmiddel bij het berekenen van de risico's van een bodemverontreiniging wordt gebruik gemaakt van het instrument Sanscrit.



#### Uitgangspunten

- de spoedeisendheid wordt in dit geval van verontreiniging bepaald door de aanwezigheid van DDT in de bovengrond;
- de sterke verontreiniging in de grond wordt aangetroffen tot 0,3 m-mv;
- het toekomstig gebruik is wonen met tuin;
- de omvang van de verontreiniging is binnen het plangebied voldoende in beeld;
- voor de beoordeling is de hoogst gemeten concentratie DDT gebruikt.

#### Beoordeling

##### *Humane risico's*

Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie een situatie bestaat waarbij:

- chronische negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden;
- acute negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken kan geconcludeerd worden dat uit de uitgebreide beoordeling geen humane risico's zijn aangetoond.

##### *Ecologische risico's*

Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie er dusdanige effecten op het ecosysteem zijn dat deze maatschappelijk onaanvaardbaar worden gevonden. Met effecten op het ecosysteem worden bedoeld:

- aantasting van de biodiversiteit (bescherming van soorten);
- verstoring van kringloopfuncties (bescherming van processen);
- bio-accumulatie en doorvergiftiging.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken kan geconcludeerd worden dat uit de standaard beoordeling geen ecologische risico's zijn aangetoond. De tweede stap (Triade onderzoek) heeft niet plaatsgevonden en is als zijnde "niet aanwezig" aangemerkt.

##### *Verspreidingsrisico's*

Er is volgens Sanscrit sprake van onaanvaardbare risico's van verspreiding van verontreiniging in de volgende situaties:

- het gebruik van de bodem door mens of ecosysteem wordt bedreigd;
- er sprake is van een onbeheersbare situatie, dat wil zeggen indien:
  - er een drijfslaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
  - er een zaklaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
  - de verspreiding heeft geleid tot een grote grondwaterverontreiniging en de verspreiding nog steeds plaatsvindt.

Uit de standaard risicobeoordeling is gebleken dat er geen risico's voor verspreiding van de verontreiniging aanwezig zijn.

##### *Eindconclusie Sanscrit*

Op basis van de risicobeoordeling volgens Sanscrit kan dan ook worden geconcludeerd dat het geval van ernstige bodemverontreiniging in de grond niet met spoed gesaneerd behoeft te worden. De Sanscrit rapportage is opgenomen in bijlage 8.



## **6. CONCLUSIES EN ADVIES**

### **6.1. Conclusies**

#### Wet bodembescherming

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond in zowel de laag 0-30 cm-mv als in de laag 30-50 cm-mv licht verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen (DDT, DDD, DDE en som drins). Op het noordoostelijk deel van het terrein is een matige tot sterke verontreiniging met DDT aangetroffen in de bodemlaag 0-30 cm-mv.

Op basis van de resultaten van het actualiserend en nader onderzoek kan worden gesteld dat over een oppervlakte van circa 510 m<sup>2</sup> de grond tot 0,3 m-mv sterk verontreinigd is met DDT. Aangezien het volumecriterium van 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond wordt overschreden is hier sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De oorzaak van de sterke verontreiniging is het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de voormalige kassen.

#### Besluit bodemkwaliteit

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond op het terrein beperkt toepasbaar is. De grond voldoet plaatselijk aan klasse industrie, doch voldoet de grond niet aan de eisen voor toepasbare grond.

Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of APO4 onderzoek). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

#### Toetsing hypothese

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen geaccepteerd te worden.

#### Algemeen

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat enkele gebruiksbeperkingen gesteld moeten worden aan het terrein en in het bijzonder het gebied ter plaatse van de sterke grondverontreiniging. De beperking buiten de contouren van de (sterke) grondverontreiniging omvat het feit dat de bovengrond plaatselijk niet elders toepasbaar is. Wel is de grond hier geschikt voor het gebruik voor wonen.

#### Risicobeoordeling

Geconcludeerd kan worden dat het geval van ernstige bodemverontreiniging op het plangebied niet met spoed gesaneerd behoeft te worden.

### **6.2. Advies**

Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de graaf- en bouwwerkzaamheden de verontreiniging te saneren, waarbij rekening gehouden moet worden met de bodemfunctieklasse en aangegeven bodemkwaliteit uit de bodemkwaliteitskaart.

Geadviseerd wordt een exemplaar van onderhavig rapport en een eventueel evaluatieverslag van de toekomstige sanering bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.



## **7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID**

### **7.1. Restrisico**

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Ook dient opgemerkt te worden dat de bodem niet is onderzocht op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit ter plaatse met betrekking tot de aanwezigheid van asbest houdende materialen. Er was geen aanleiding om de locatie aanvullend te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

### **7.2. Betrouwbaarheid**

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.



## **GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN**

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5740:2009/A1:2016
- NTA5755:2010
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- BRL SIKB 2000: versie 5, 12-12-2013: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 3.2, 12-12-2013, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)
- [www.archeologieinnederland.nl](http://www.archeologieinnederland.nl)
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line

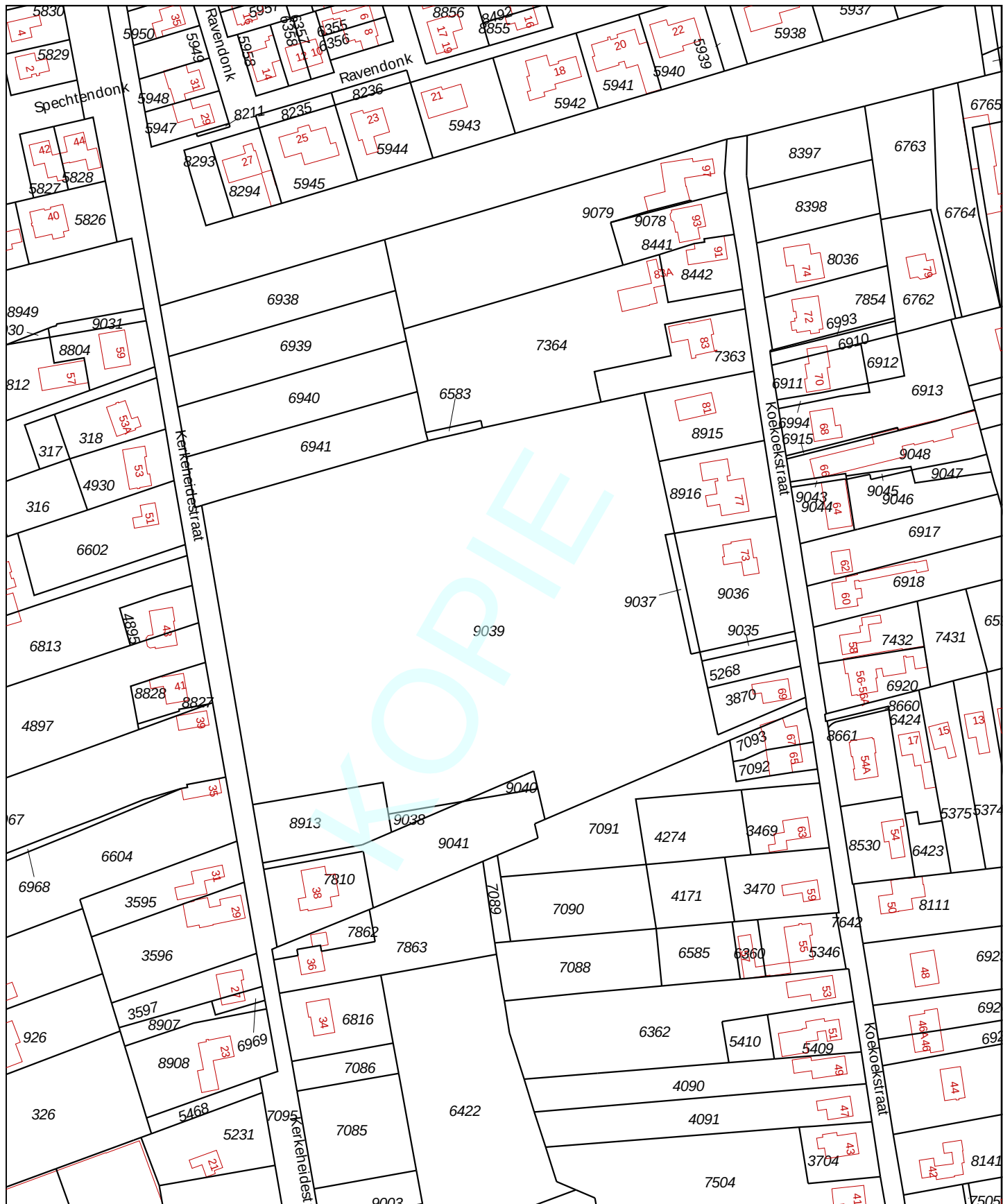


**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 1**

**Regionale en kadastrale (situatie)schets**  
(aantal pagina's : 2)

KOPKE



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Geleverd op 24 juni 2019

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

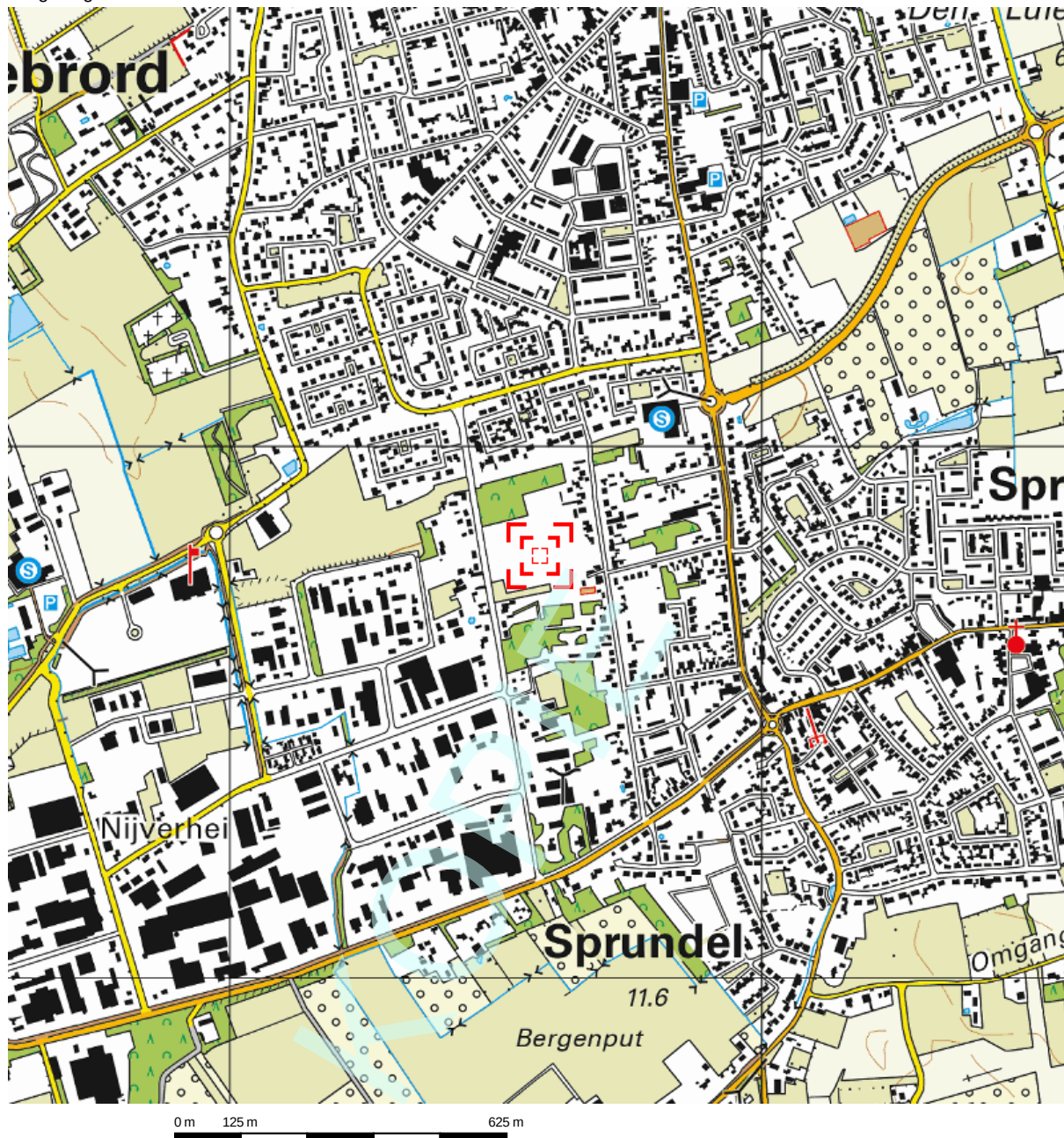
Rucphen

D

9039



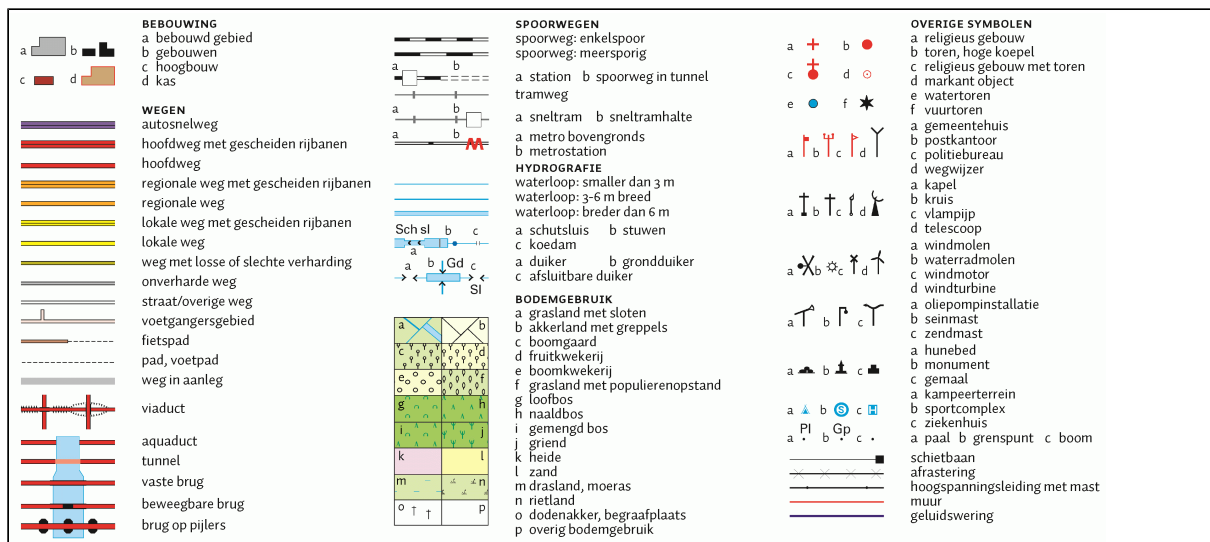
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele  
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Rucphen D 9039  
CC-BY Kadaster.



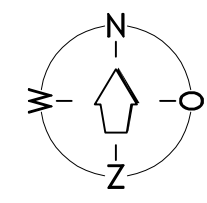


**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 2**

### **Situatieschets met boringen**

*(aantal pagina's: 2)*

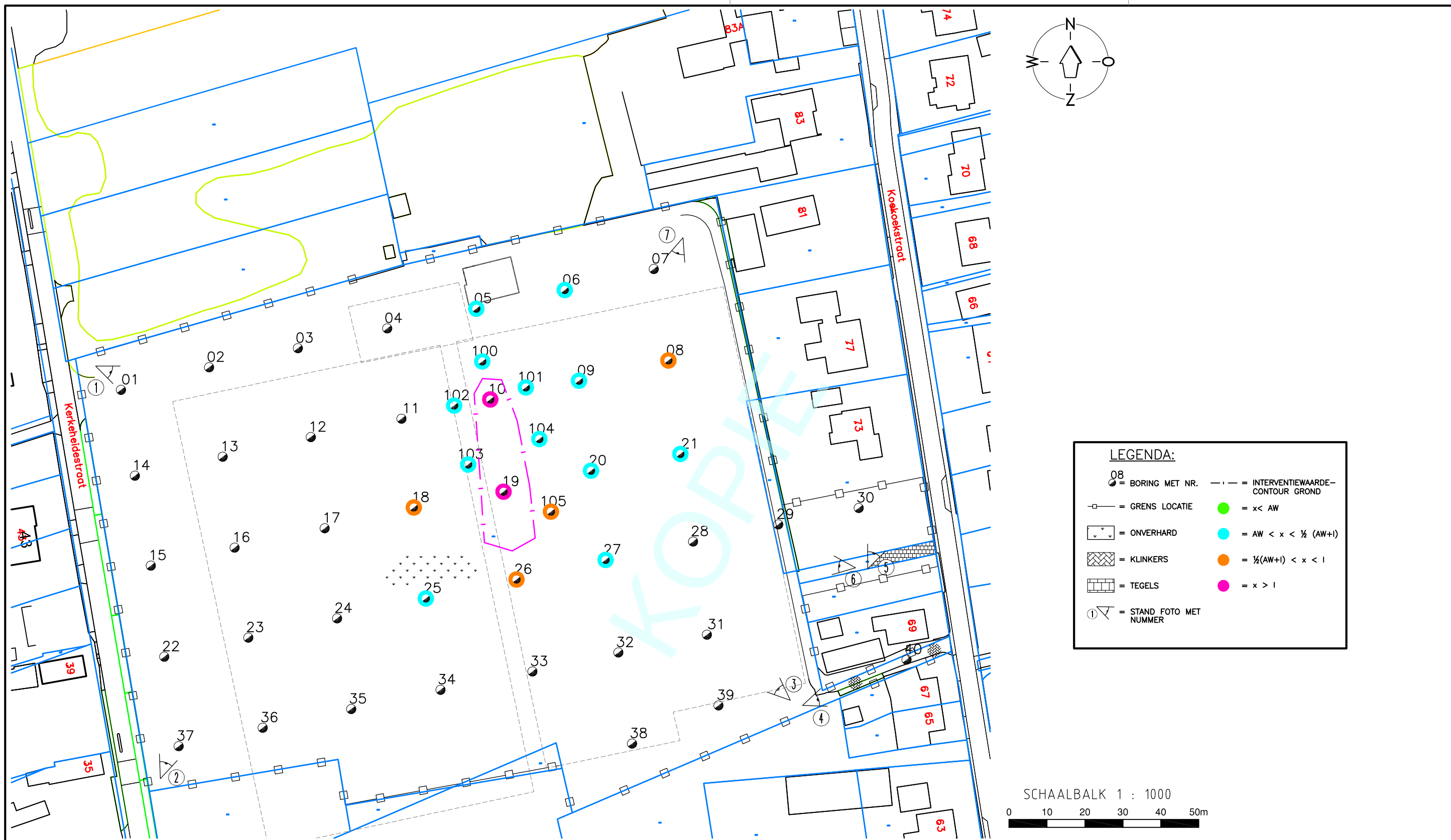


**LEGENDA:**

- 08 = BORING MET NR.
- = GRENS LOCATIE
- = ONVERHARD
- ▨ = KLINKERS
- ▤ = TEGELS
- ① = STAND FOTO MET NUMMER



|                                                                                                                        |                      |                                                                                                            |        |                                 |                                   |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Project:<br>"KERKEHEIDESTRAAT ONG."<br>SPRUNDEL                                                                        |                      |                                                                                                            |        |                                 | Bijlage<br><br><b>2.1</b>         |             |
| Omschrijving:<br>ACTUALISEREND EN NADER BODEMONDERZOEK<br>Situering boringen en fotostanden.                           |                      |                                                                                                            |        |                                 |                                   |             |
| Get.:<br>R.R.                                                                                                          | Datum:<br>01-05-2019 | Gezien:                                                                                                    | Datum: | Opmerkingen:<br>maten in meters |                                   |             |
| <br>Wematech Bodem Adviseurs B.V. |                      | Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal<br>Tel. +31(0)165 56 5910<br>www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl |        | Projectnummer:<br>VBB-50190301  | Tekeningnummer:<br>5019030111.DWG | Form.<br>A3 |
|                                                                                                                        |                      |                                                                                                            |        | Schaal:                         | Wijzigingen:                      |             |
|                                                                                                                        |                      |                                                                                                            |        | 1: 1000                         | A: 04/06/19                       | B:          |



**LEGENDA:**

|    |                            |       |                                       |
|----|----------------------------|-------|---------------------------------------|
| 08 | = BORING MET NR.           | - - - | = INTERVENTIEWAARDE-<br>CONTOUR GROND |
| —  | = GRENS LOCATIE            | ●     | = $x < AW$                            |
| □  | = ONVERHARD                | ●     | = $AW < x < \frac{1}{2}(AW+I)$        |
| ▨  | = KLINKERS                 | ●     | = $\frac{1}{2}(AW+I) < x < I$         |
| ▩  | = TEGELS                   | ●     | = $x > I$                             |
| ①  | = STAND FOTO MET<br>NUMMER |       |                                       |

|                                                                                                                        |                      |                                                                                                           |        |                                 |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Project:<br>"KERKEHEIDESTRAAT ONG."<br>SPRUNDEL                                                                        |                      |                                                                                                           |        | Bijlage<br><b>2.2</b>           |                                   |
| Omschrijving:<br>ACTUALISEREND EN NADER BODEMONDERZOEK<br>Situering boringen en verontreinigingssituatie OCB.          |                      |                                                                                                           |        |                                 |                                   |
| Get.:<br>R.R.                                                                                                          | Datum:<br>18-06-2019 | Gezien:                                                                                                   | Datum: | Opmerkingen:<br>maten in meters |                                   |
| <br>Wematech Bodem Adviseurs B.V. |                      | Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal<br>Tel. +31(0)165 56 5910<br>www.wematech.nl bodemadviseurs@wematech.nl |        | Projectnummer:<br>VBB-50190301  | Tekeningnummer:<br>5019030130.DWG |
|                                                                                                                        |                      |                                                                                                           |        | Schaal:<br>1: 1000              | Form.<br>A3                       |
|                                                                                                                        |                      |                                                                                                           |        | Wijzigingen:<br>A: B: C:        |                                   |



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 3**

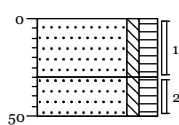
## **Profielbeschrijvingen grondboringen**

*(aantal pagina's: 8)*



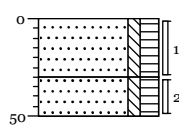
## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Boring: 01



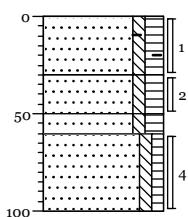
| 0  | gras                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 30 |                                                                                                  |
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 50 |                                                                                                  |

### Boring: 02



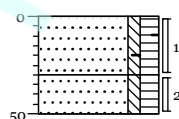
| 0  | gras                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 30 |                                                                                                  |
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 50 |                                                                                                  |

### Boring: 03



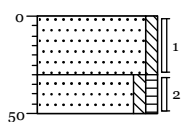
| 0   | gras                                                                                                                                             |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲   | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, sporen baksteen, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 30  |                                                                                                                                                  |
| ▲   | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor                                                 |
| 50  |                                                                                                                                                  |
| ▲   | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor                                                  |
| 60  |                                                                                                                                                  |
| ▲   | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor                                                           |
| 100 |                                                                                                                                                  |

### Boring: 04



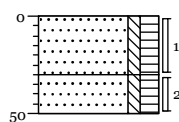
| 0  | gras                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen baksteen, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor   |
| 30 |                                                                                                                                  |
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 50 |                                                                                                                                  |

### Boring: 05



| 0  | gras                                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelgrijs, Edelmanboor                                 |
| 30 |                                                                                                                |
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, zwak roesthoudend, neutraal geelbruin, Edelmanboor |
| 50 |                                                                                                                |

### Boring: 06

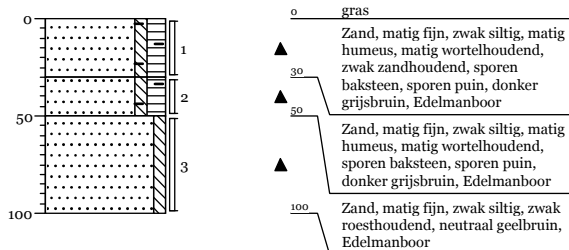


| 0  | gras                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor                   |
| 30 |                                                                                                                    |
| ▲  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 50 |                                                                                                                    |

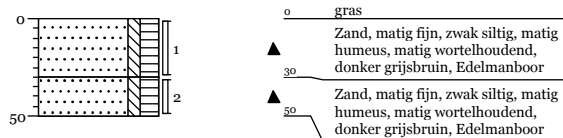


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

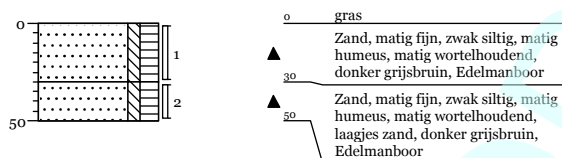
### Boring: 07



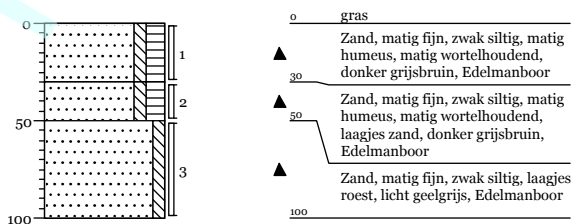
### Boring: 08



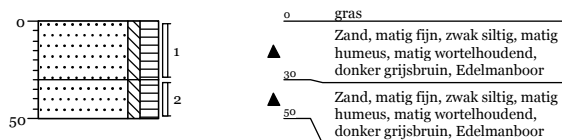
### Boring: 09



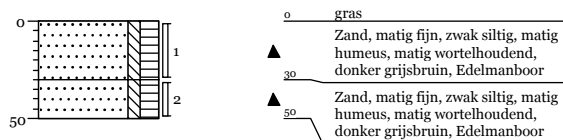
### Boring: 10



### Boring: 11



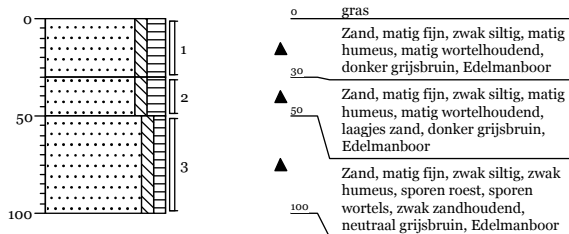
### Boring: 12



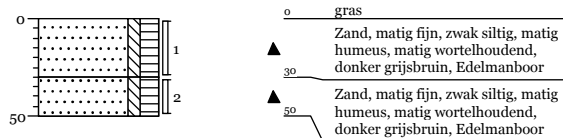


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

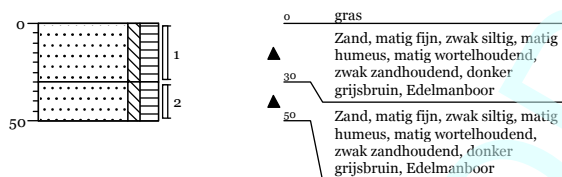
### Boring: 13



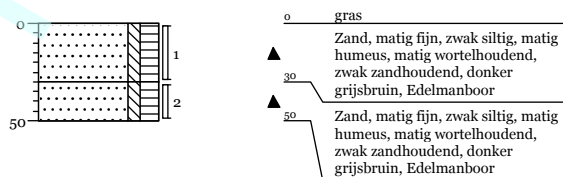
### Boring: 14



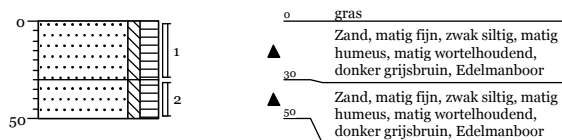
### Boring: 15



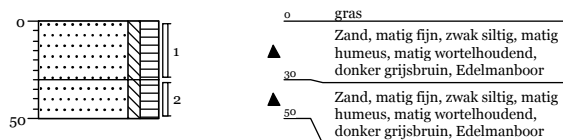
### Boring: 16



### Boring: 17



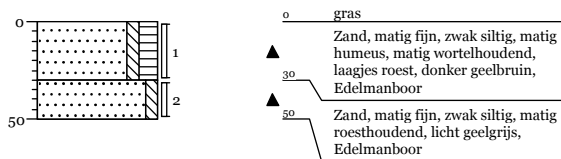
### Boring: 18



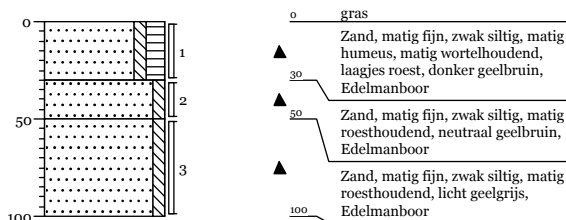


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

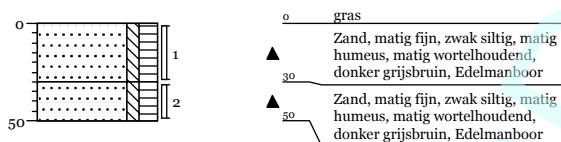
### Boring: 19



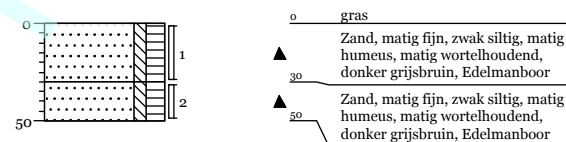
### Boring: 20



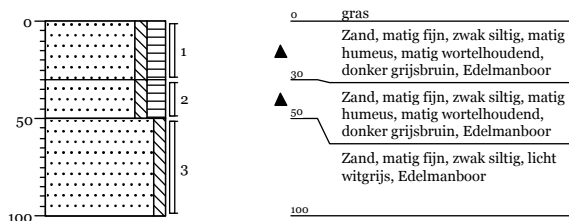
### Boring: 21



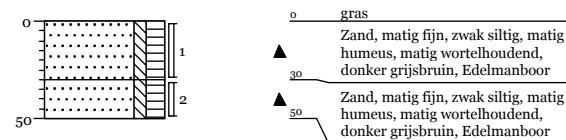
### Boring: 22



### Boring: 23



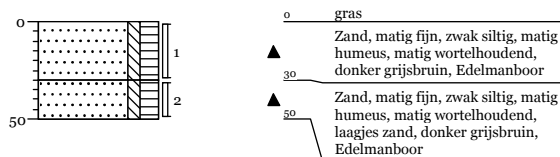
### Boring: 24



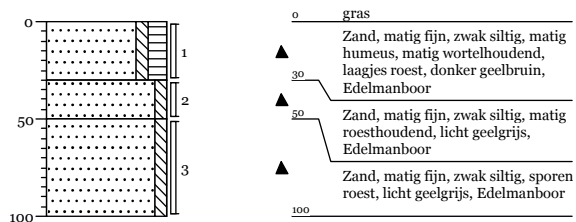


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

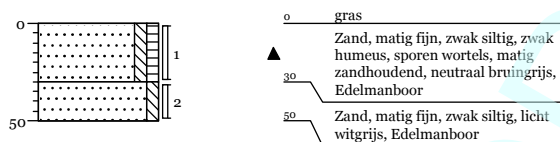
### Boring: 25



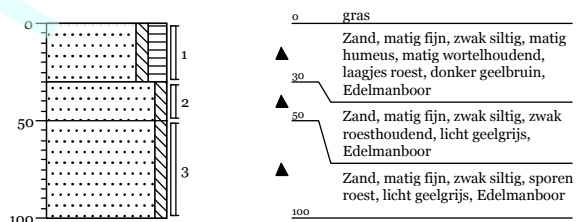
### Boring: 26



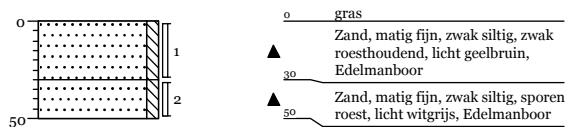
### Boring: 27



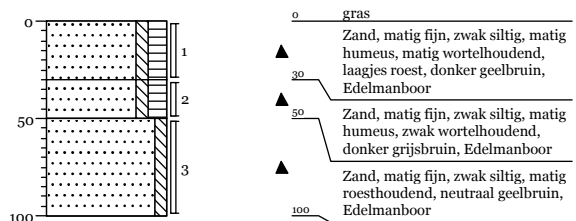
### Boring: 28



### Boring: 29



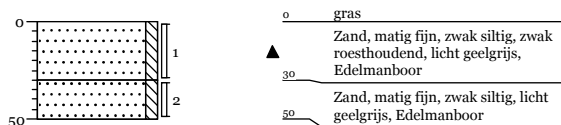
### Boring: 30



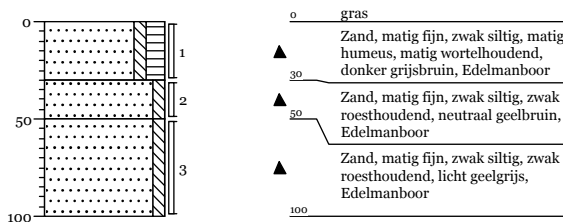


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

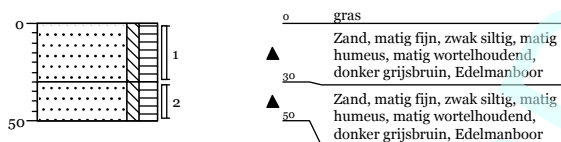
### Boring: 31



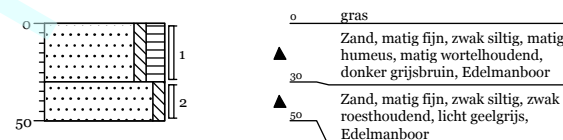
### Boring: 32



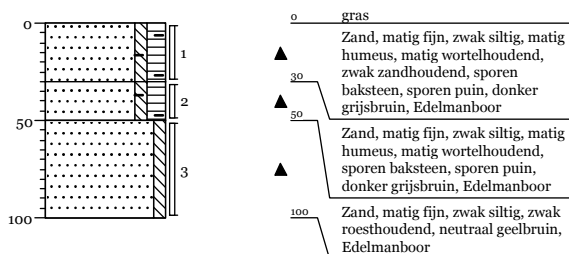
### Boring: 33



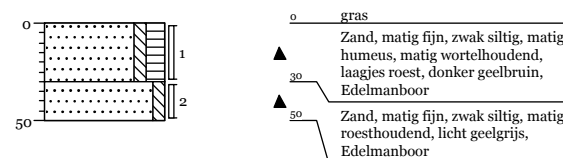
### Boring: 34



### Boring: 35



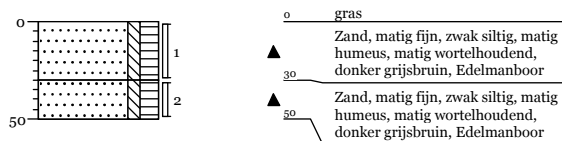
### Boring: 36



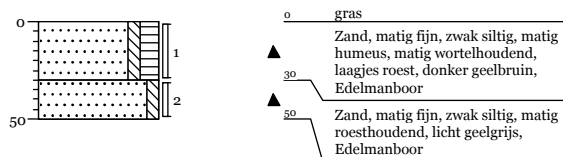


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

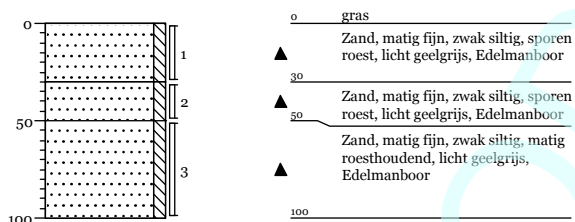
### Boring: 37



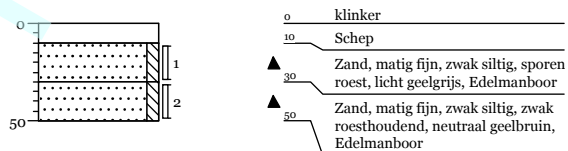
### Boring: 38



### Boring: 39



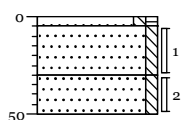
### Boring: 40





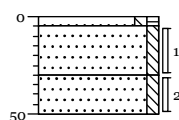
## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Boring: 100



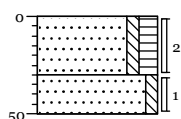
| o    | braak                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲ 5  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| ▲ 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor                       |
| ▲ 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelgrijs, Edelmanboor                       |

### Boring: 101



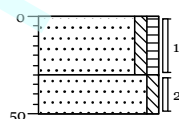
| o    | braak                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲ 5  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor |
| ▲ 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor                        |
| ▲ 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelgrijs, Edelmanboor                        |

### Boring: 102



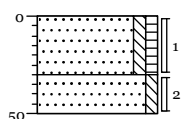
| o    | braak                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲ 5  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| ▲ 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruingeel, Edelmanboor                  |
| ▲ 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruingeel, Edelmanboor                  |

### Boring: 103



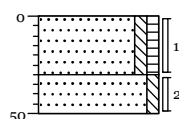
| o    | braak                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲ 5  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, neutraal geelbruin, Edelmanboor |
| ▲ 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor                                         |
| ▲ 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor                                         |

### Boring: 104



| o    | braak                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲ 5  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, neutraal geelbruin, Edelmanboor |
| ▲ 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelgrijs, Edelmanboor                                                   |
| ▲ 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelgrijs, Edelmanboor                                                   |

### Boring: 105



| o    | braak                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲ 5  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes zand, sporen roest, neutraal geelbruin, Edelmanboor |
| ▲ 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor                                            |
| ▲ 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor                                            |

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

## zand

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

## veen

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

## klei

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

## leem

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Leem, zwak zandig  |
|  | Leem, sterk zandig |

## overige toevoegingen

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

## geur

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

## olie

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

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | geroerd monster   |
|  | ongeroerd monster |
|  | volumering        |

## overig

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

|  |       |
|--|-------|
|  | slib  |
|  | water |



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 4**

**Analyseresultaten grond**  
(aantal pagina's: 36)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Sprundel  
Uw projectnummer : VBB-190301  
SYNLAB rapportnummer : 13018931, versienummer: 1

Rotterdam, 29-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-190301. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Sprundel  
 Projectnummer VBB-190301  
 Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
 Startdatum 19-04-2019  
 Rapportagedatum 29-04-2019

| Nummer                                     | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                       |                     |                     |                     |                     |                     |
|--------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 001                                        | Grond (AS3000) | MM01 03 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 35 (0-30)                                                              |                     |                     |                     |                     |                     |
| 002                                        | Grond (AS3000) | MM02 01 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 22 (0-30) 23 (0-30)  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 003                                        | Grond (AS3000) | MM03 05 (0-30) 06 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30)  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 004                                        | Grond (AS3000) | MM04 28 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30) 36 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (10-30) |                     |                     |                     |                     |                     |
| 005                                        | Grond (AS3000) | MM05 03 (30-50) 04 (30-50) 07 (30-50) 35 (30-50)                                                          |                     |                     |                     |                     |                     |
|                                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| Analyse                                    | Eenheid        | Q                                                                                                         | 001                 | 002                 | 003                 | 004                 | 005                 |
|                                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| droge stof                                 | gew.-%         | S                                                                                                         | 94.3                | 93.7                | 96.1                | 95.3                | 92.2                |
| gewicht artefacten                         | g              | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| aard van de artefacten                     | -              | S                                                                                                         | geen                | geen                | geen                | geen                | geen                |
|                                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| organische stof (gloeiverlies)             | % vd DS        | S                                                                                                         | 1.7                 | 2.5                 | 1.5                 | 1.9                 | 2.4                 |
|                                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| KORRELGROOTTEVERDELING                     |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| lutum (bodem)                              | % vd DS        | S                                                                                                         | 2.8                 | 3.2                 | 2.8                 | 2.5                 | 4.2                 |
|                                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| METALEN                                    |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| barium                                     | mg/kgds        | S                                                                                                         | <20                 | <20                 | <20                 | <20                 | <20                 |
| cadmium                                    | mg/kgds        | S                                                                                                         | <0.2                | <0.2                | <0.2                | <0.2                | <0.2                |
| kobalt                                     | mg/kgds        | S                                                                                                         | <1.5                | <1.5                | <1.5                | <1.5                | <1.5                |
| koper                                      | mg/kgds        | S                                                                                                         | 8.2                 | 6.9                 | 5.0                 | 5.4                 | 8.0                 |
| kwik                                       | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.06                | <0.05               | <0.05               | <0.05               | <0.05               |
| lood                                       | mg/kgds        | S                                                                                                         | 20                  | 13                  | 10                  | <10                 | 24                  |
| molybdeen                                  | mg/kgds        | S                                                                                                         | <0.5                | <0.5                | <0.5                | <0.5                | <0.5                |
| nikkel                                     | mg/kgds        | S                                                                                                         | <3                  | <3                  | <3                  | <3                  | <3                  |
| zink                                       | mg/kgds        | S                                                                                                         | 37                  | 21                  | <20                 | <20                 | 30                  |
|                                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| naftaleen                                  | mg/kgds        | S                                                                                                         | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.01               |
| fenantreen                                 | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.01                | <0.01               | <0.01               | <0.01               | 0.06                |
| antraceen                                  | mg/kgds        | S                                                                                                         | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.01               | 0.02                |
| fluoranteen                                | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.06                | 0.02                | 0.03                | 0.01                | 0.20                |
| benzo(a)antraceen                          | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.05                | 0.01                | 0.02                | 0.01                | 0.11                |
| chryseen                                   | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.04                | 0.01                | 0.02                | <0.01               | 0.10                |
| benzo(k)fluoranteen                        | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.03                | 0.01                | 0.01                | <0.01               | 0.07                |
| benzo(a)pyreen                             | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.04                | 0.01                | 0.02                | <0.01               | 0.11                |
| benzo(ghi)peryleen                         | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.04                | 0.01                | 0.02                | 0.01                | 0.08                |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                     | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.04                | 0.01                | 0.01                | <0.01               | 0.08                |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)   | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.324 <sup>1)</sup> | 0.101 <sup>1)</sup> | 0.151 <sup>1)</sup> | 0.079 <sup>1)</sup> | 0.837 <sup>1)</sup> |
|                                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| CHLOORBENZENEN                             |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| hexachloorbenzeen                          | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
|                                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                  |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |
| PCB 28                                     | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 52                                     | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 101                                    | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 118                                    | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |

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

Paraaf :

Projectnaam Sprundel  
 Projectnummer VBB-190301  
 Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
 Startdatum 19-04-2019  
 Rapportagedatum 29-04-2019

| Nummer                                                       | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                       |                     |                     |                     |                     |                     |  |
|--------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|
| 001                                                          | Grond (AS3000) | MM01 03 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 35 (0-30)                                                              |                     |                     |                     |                     |                     |  |
| 002                                                          | Grond (AS3000) | MM02 01 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 22 (0-30) 23 (0-30)  |                     |                     |                     |                     |                     |  |
| 003                                                          | Grond (AS3000) | MM03 05 (0-30) 06 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30)  |                     |                     |                     |                     |                     |  |
| 004                                                          | Grond (AS3000) | MM04 28 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30) 36 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (10-30) |                     |                     |                     |                     |                     |  |
| 005                                                          | Grond (AS3000) | MM05 03 (30-50) 04 (30-50) 07 (30-50) 35 (30-50)                                                          |                     |                     |                     |                     |                     |  |
| Analyse                                                      | Eenheid        | Q                                                                                                         | 001                 | 002                 | 003                 | 004                 | 005                 |  |
| PCB 138                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| PCB 153                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| PCB 180                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                     | µg/kgds        | S                                                                                                         | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>   |  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                            |                |                                                                                                           |                     |                     |                     |                     |                     |  |
| o,p-DDT                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | 21                  | 12                  | 68                  | 11                  | 21                  |  |
| p,p-DDT                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | 82                  | 44                  | 260                 | 44                  | 83                  |  |
| som DDT (0.7 factor)                                         | µg/kgds        | S                                                                                                         | 103 <sup>1)</sup>   | 56 <sup>1)</sup>    | 328 <sup>1)</sup>   | 55 <sup>1)</sup>    | 104 <sup>1)</sup>   |  |
| o,p-DDD                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | 1.6                 | <1                  | 6.5                 | 2.5                 | 4.3                 |  |
| p,p-DDD                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | 6.2                 | 2.8                 | 15                  | 3.2                 | 19                  |  |
| som DDD (0.7 factor)                                         | µg/kgds        | S                                                                                                         | 7.8 <sup>1)</sup>   | 3.5 <sup>1)</sup>   | 21.5 <sup>1)</sup>  | 5.7 <sup>1)</sup>   | 23.3 <sup>1)</sup>  |  |
| o,p-DDE                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | 2.2                 | <1                  | 1.3                 |  |
| p,p-DDE                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | 42                  | 23                  | 78                  | 24                  | 41                  |  |
| som DDE (0.7 factor)                                         | µg/kgds        | S                                                                                                         | 42.7 <sup>1)</sup>  | 23.7 <sup>1)</sup>  | 80.2 <sup>1)</sup>  | 24.7 <sup>1)</sup>  | 42.3 <sup>1)</sup>  |  |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | µg/kgds        | S                                                                                                         | 153.5 <sup>1)</sup> | 83.2 <sup>1)</sup>  | 429.7 <sup>1)</sup> | 85.4 <sup>1)</sup>  | 169.6 <sup>1)</sup> |  |
| aldrin                                                       | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| dieldrin                                                     | µg/kgds        | S                                                                                                         | 26                  | 36                  | 23                  | 13                  | 21                  |  |
| endrin                                                       | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | 1.5                 | 1.0                 | <1                  |  |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | 27.4 <sup>1)</sup>  | 37.4 <sup>1)</sup>  | 25.2 <sup>1)</sup>  | 14.7 <sup>1)</sup>  | 22.4 <sup>1)</sup>  |  |
| isodrin                                                      | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                             | µg/kgds        | S                                                                                                         | 27 <sup>1)</sup>    | 37 <sup>1)</sup>    | 24 <sup>1)</sup>    | 13 <sup>1)</sup>    | 21 <sup>1)</sup>    |  |
| telodrin                                                     | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| alpha-HCH                                                    | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | 4.5                 | <1                  |  |
| beta-HCH                                                     | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | 1.2                 | 3.2                 |  |
| gamma-HCH                                                    | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| delta-HCH                                                    | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | µg/kgds        | S                                                                                                         | 2.8 <sup>1)</sup>   | 2.8 <sup>1)</sup>   | 2.8 <sup>1)</sup>   | 7.1 <sup>1)</sup>   | 5.3 <sup>1)</sup>   |  |
| heptachloor                                                  | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| cis-heptachloorepoxide                                       | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| trans-heptachloorepoxide                                     | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | µg/kgds        | S                                                                                                         | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   |  |
| alpha-endosulfan                                             | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| hexachloorbutadieen                                          | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| endosulfansulfaat                                            | µg/kgds        | S                                                                                                         | 10                  | 3.9                 | 2.4                 | <1                  | 7.8                 |  |
| trans-chloordaan                                             | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| cis-chloordaan                                               | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |  |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | µg/kgds        | S                                                                                                         | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   |  |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds        |                                                                                                           | 200 <sup>1)</sup>   | 133.6 <sup>1)</sup> | 466.4 <sup>1)</sup> | 114.2 <sup>1)</sup> | 211.4 <sup>1)</sup> |  |

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

Paraaf :

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                       |
|--------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | MM01 03 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 35 (0-30)                                                              |
| 002    | Grond (AS3000) | MM02 01 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 22 (0-30) 23 (0-30)  |
| 003    | Grond (AS3000) | MM03 05 (0-30) 06 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30)  |
| 004    | Grond (AS3000) | MM04 28 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30) 36 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (10-30) |
| 005    | Grond (AS3000) | MM05 03 (30-50) 04 (30-50) 07 (30-50) 35 (30-50)                                                          |

| Analyse                                                     | Eenheid | Q | 001                 | 002               | 003                 | 004                 | 005                 |
|-------------------------------------------------------------|---------|---|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | µg/kgds | S | 189.3 <sup>1)</sup> | 129 <sup>1)</sup> | 463.3 <sup>1)</sup> | 112.8 <sup>1)</sup> | 202.9 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>                                        |         |   |                     |                   |                     |                     |                     |
| fractie C10-C12                                             | mg/kgds |   | <5                  | <5                | <5                  | <5                  | <5                  |
| fractie C12-C22                                             | mg/kgds |   | <5                  | <5                | <5                  | <5                  | <5                  |
| fractie C22-C30                                             | mg/kgds |   | <5                  | <5                | <5                  | <5                  | <5                  |
| fractie C30-C40                                             | mg/kgds |   | <5                  | <5                | <5                  | <5                  | <5                  |
| totaal olie C10 - C40                                       | mg/kgds | S | <20                 | <20               | <20                 | <20                 | <20                 |

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

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- |   |                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                |
|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006    | Grond (AS3000) | MM06 01 (30-50) 11 (30-50) 12 (30-50) 13 (30-50) 14 (30-50) 15 (30-50) 16 (30-50) 17 (30-50) 22 (30-50) 23 (30-50) |
| 007    | Grond (AS3000) | MM07 05 (30-50) 06 (30-50) 08 (30-50) 09 (30-50) 10 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50) 21 (30-50) 25 (30-50) 27 (30-50) |
| 008    | Grond (AS3000) | MM08 28 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 31 (30-50) 33 (30-50) 34 (30-50) 36 (30-50) 38 (30-50) 39 (30-50) 40 (30-50) |
| 009    | Grond (AS3000) | MM09 03 (60-100) 07 (50-100) 10 (50-100) 13 (50-100) 23 (50-100)                                                   |
| 010    | Grond (AS3000) | MM10 20 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 30 (50-100) 35 (50-100) 39 (50-100)                                       |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 006                 | 007                | 008                | 009                | 010                |
|---------------------------------------------------|---------|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 91.7                | 94.2               | 94.6               | 92.4               | 91.7               |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten                            | -       | S | geen                | geen               | geen               | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 2.5                 | 1.3                | 1.1                | 1.6                | 0.8                |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 4.2                 | 2.5                | 1.9                | 4.2                | 4.0                |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| barium                                            | mg/kgds | S | <20                 | <20                | <20                | <20                | <20                |
| cadmium                                           | mg/kgds | S | <0.2                | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| kobalt                                            | mg/kgds | S | <1.5                | <1.5               | <1.5               | <1.5               | <1.5               |
| koper                                             | mg/kgds | S | 8.4                 | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| kwik                                              | mg/kgds | S | 0.05                | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| lood                                              | mg/kgds | S | 17                  | <10                | <10                | <10                | <10                |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S | <0.5                | <0.5               | <0.5               | <0.5               | <0.5               |
| nikkel                                            | mg/kgds | S | <3                  | <3                 | <3                 | <3                 | <3                 |
| zink                                              | mg/kgds | S | <20                 | <20                | <20                | <20                | <20                |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| antraceen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.02                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| chryseen                                          | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 0.095 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                             |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| hexachloorbenzeen                                 | µg/kgds | S | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| PCB 28                                            | µg/kgds | S | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |

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

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
 Projectnummer VBB-190301  
 Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
 Startdatum 19-04-2019  
 Rapportagedatum 29-04-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                |
|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006    | Grond (AS3000) | MM06 01 (30-50) 11 (30-50) 12 (30-50) 13 (30-50) 14 (30-50) 15 (30-50) 16 (30-50) 17 (30-50) 22 (30-50) 23 (30-50) |
| 007    | Grond (AS3000) | MM07 05 (30-50) 06 (30-50) 08 (30-50) 09 (30-50) 10 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50) 21 (30-50) 25 (30-50) 27 (30-50) |
| 008    | Grond (AS3000) | MM08 28 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 31 (30-50) 33 (30-50) 34 (30-50) 36 (30-50) 38 (30-50) 39 (30-50) 40 (30-50) |
| 009    | Grond (AS3000) | MM09 03 (60-100) 07 (50-100) 10 (50-100) 13 (50-100) 23 (50-100)                                                   |
| 010    | Grond (AS3000) | MM10 20 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 30 (50-100) 35 (50-100) 39 (50-100)                                       |

| Analyse                                 | Eenheid | Q | 006                | 007                | 008                | 009               | 010               |
|-----------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| PCB 52                                  | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 | <1                | <1                |
| PCB 101                                 | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 | <1                | <1                |
| PCB 118                                 | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 | <1                | <1                |
| PCB 138                                 | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 | <1                | <1                |
| PCB 153                                 | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 | <1                | <1                |
| PCB 180                                 | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 | <1                | <1                |
| som PCB (7) (0.7 factor)                | µg/kgds | S | 4.9 <sup>1)</sup>  | 4.9 <sup>1)</sup>  | 4.9 <sup>1)</sup>  | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>       |         |   |                    |                    |                    |                   |                   |
| o,p-DDT                                 | µg/kgds | S | 9.2                | 8.3                | 3.2                |                   |                   |
| p,p-DDT                                 | µg/kgds | S | 44                 | 42                 | 16                 |                   |                   |
| som DDT (0.7 factor)                    | µg/kgds | S | 53.2 <sup>1)</sup> | 50.3 <sup>1)</sup> | 19.2 <sup>1)</sup> |                   |                   |
| o,p-DDD                                 | µg/kgds | S | 1.7                | <1                 | 1.2                |                   |                   |
| p,p-DDD                                 | µg/kgds | S | 7.5                | 3.0                | 4.9                |                   |                   |
| som DDD (0.7 factor)                    | µg/kgds | S | 9.2 <sup>1)</sup>  | 3.7 <sup>1)</sup>  | 6.1 <sup>1)</sup>  |                   |                   |
| o,p-DDE                                 | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| p,p-DDE                                 | µg/kgds | S | 20                 | 14                 | 11                 |                   |                   |
| som DDE (0.7 factor)                    | µg/kgds | S | 20.7 <sup>1)</sup> | 14.7 <sup>1)</sup> | 11.7 <sup>1)</sup> |                   |                   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | µg/kgds | S | 83.1 <sup>1)</sup> | 68.7 <sup>1)</sup> | 37 <sup>1)</sup>   |                   |                   |
| aldrin                                  | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| dieldrin                                | µg/kgds | S | 37                 | 2.7                | 3.4                |                   |                   |
| endrin                                  | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/kgds | S | 38.4 <sup>1)</sup> | 4.1 <sup>1)</sup>  | 4.8 <sup>1)</sup>  |                   |                   |
| isodrin                                 | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)        | µg/kgds | S | 38 <sup>1)</sup>   | 3.4 <sup>1)</sup>  | 4.1 <sup>1)</sup>  |                   |                   |
| telodrin                                | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| alpha-HCH                               | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| beta-HCH                                | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| gamma-HCH                               | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| delta-HCH                               | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | µg/kgds | S | 2.8 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>  |                   |                   |
| heptachloor                             | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| cis-heptachloorepoxide                  | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| trans-heptachloorepoxide                | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)     | µg/kgds | S | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  |                   |                   |
| alpha-endosulfan                        | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| hexachloorbutadieen                     | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |                   |                   |
| endosulfansulfaat                       | µg/kgds | S | 4.9                | <1                 | <1                 |                   |                   |

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

Paraaf :

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                |
|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006    | Grond (AS3000) | MM06 01 (30-50) 11 (30-50) 12 (30-50) 13 (30-50) 14 (30-50) 15 (30-50) 16 (30-50) 17 (30-50) 22 (30-50) 23 (30-50) |
| 007    | Grond (AS3000) | MM07 05 (30-50) 06 (30-50) 08 (30-50) 09 (30-50) 10 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50) 21 (30-50) 25 (30-50) 27 (30-50) |
| 008    | Grond (AS3000) | MM08 28 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 31 (30-50) 33 (30-50) 34 (30-50) 36 (30-50) 38 (30-50) 39 (30-50) 40 (30-50) |
| 009    | Grond (AS3000) | MM09 03 (60-100) 07 (50-100) 10 (50-100) 13 (50-100) 23 (50-100)                                                   |
| 010    | Grond (AS3000) | MM10 20 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 30 (50-100) 35 (50-100) 39 (50-100)                                       |

| Analyse                                                      | Eenheid | Q | 006                 | 007                | 008                | 009 | 010 |
|--------------------------------------------------------------|---------|---|---------------------|--------------------|--------------------|-----|-----|
| trans-chloordaan                                             | µg/kgds | S | <1                  | <1                 | <1                 |     |     |
| cis-chloordaan                                               | µg/kgds | S | <1                  | <1                 | <1                 |     |     |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | µg/kgds | S | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  |     |     |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds |   | 135.5 <sup>1)</sup> | 82.6 <sup>1)</sup> | 51.6 <sup>1)</sup> |     |     |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | µg/kgds | S | 129.9 <sup>1)</sup> | 81.2 <sup>1)</sup> | 50.2 <sup>1)</sup> |     |     |
| <b>MINERALE OLIE</b>                                         |         |   |                     |                    |                    |     |     |
| fractie C10-C12                                              | mg/kgds |   | <5                  | <5                 | <5                 | <5  | <5  |
| fractie C12-C22                                              | mg/kgds |   | <5                  | <5                 | <5                 | <5  | <5  |
| fractie C22-C30                                              | mg/kgds |   | <5                  | <5                 | <5                 | <5  | <5  |
| fractie C30-C40                                              | mg/kgds |   | <5                  | <5                 | <5                 | <5  | <5  |
| totaal olie C10 - C40                                        | mg/kgds | S | <20                 | <20                | <20                | <20 | <20 |

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

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                                                                                                                 |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                                                                    |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                                                                 |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                                                                 |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                                                                       |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| hexachloorbenzeen                     | Grond (AS3000) | Conform AS3020-2                                                                                                                                                                       |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                                                                       |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDT                               | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| p,p-DDT                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDT (0.7 factor)                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDD                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| p,p-DDD                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDD (0.7 factor)                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDE                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| p,p-DDE                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

| Analyse                                                      | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                          |
|--------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| som DDE (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| aldrin                                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| dieldrin                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| endrin                                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| isodrin                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                             | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS |
| telodrin                                                     | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                          |
| alpha-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| beta-HCH                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| gamma-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| delta-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Conform AS3020-3                                                          |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS     |
| heptachloor                                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                          |
| cis-heptachloorepoxide                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| trans-heptachloorepoxide                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| alpha-endosulfan                                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| hexachloorbutadieen                                          | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| endosulfansulfaat                                            | Grond (AS3000) | Conform AS3020-3                                                          |
| trans-chloordaan                                             | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                          |
| cis-chloordaan                                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | Grond (AS3000) | Conform AS3220-1 en AS3220-2                                              |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | Grond (AS3000) | Conform AS3020                                                            |
| totaal olie C10 - C40                                        | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                              |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | X1312338 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 001     | X1312325 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 001     | X1311515 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 001     | X1312336 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312081 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312106 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312314 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312094 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312031 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312107 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 002     | X1312104 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312105 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312063 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312069 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312312 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312337 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312053 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312100 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312316 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312067 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312064 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312327 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312050 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312274 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1312056 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1312307 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1312284 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1312268 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1312313 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1311521 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1312297 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1312062 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1311533 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1311517 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 005     | X1312055 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 005     | X1311516 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 005     | X1312092 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 005     | X1312320 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312315 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312095 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312097 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312102 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312065 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312093 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312103 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312073 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312098 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312076 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312317 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312295 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312060 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312101 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312282 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312322 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1311696 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312068 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |

Paraaf :

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13018931 - 1

Orderdatum 19-04-2019  
Startdatum 19-04-2019  
Rapportagedatum 29-04-2019

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 007     | X1312301 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312319 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1312300 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1312263 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1311506 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1311519 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1312293 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1311520 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1312066 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1312308 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1312310 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1311526 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 009     | X1312096 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 009     | X1312323 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 009     | X1312034 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 009     | X1312328 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 009     | X1312099 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 010     | X1312305 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 010     | X1312311 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 010     | X1312061 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 010     | X1312291 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 010     | X1312298 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 010     | X1312059 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Sprundel  
Uw projectnummer : VBB-190301  
SYNLAB rapportnummer : 13025010, versienummer: 1

Rotterdam, 07-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-190301. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13025010 - 1

Orderdatum 02-05-2019  
Startdatum 02-05-2019  
Rapportagedatum 07-05-2019

| Nummer                                  | Monstersoort   | Monsterspecificatie |                    |                    |                    |                    |                    |  |
|-----------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| 001                                     | Grond (AS3000) | 05-1 05 (0-30)      |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 002                                     | Grond (AS3000) | 06-1 06 (0-30)      |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 003                                     | Grond (AS3000) | 08-1 08 (0-30)      |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 004                                     | Grond (AS3000) | 09-1 09 (0-30)      |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 005                                     | Grond (AS3000) | 10-1 10 (0-30)      |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Analyse                                 | Eenheid        | Q                   | 001                | 002                | 003                | 004                | 005                |  |
| droge stof                              | gew.-%         | S                   | 97.7               | 95.5               | 93.1               | 93.4               | 95.0               |  |
| gewicht artefacten                      | g              | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| aard van de artefacten                  | -              | S                   | geen               | geen               | geen               | geen               | geen               |  |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                   |                |                     |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| hexachloorbenzeen                       | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | 2.4                | <1                 | 1.4                |  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>       |                |                     |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| o,p-DDT                                 | µg/kgds        | S                   | 6.0                | 21                 | 51                 | 7.3                | 940                |  |
| p,p-DDT                                 | µg/kgds        | S                   | 21                 | 110                | 210                | 41                 | 3400               |  |
| som DDT (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 27 <sup>1)</sup>   | 131 <sup>1)</sup>  | 261 <sup>1)</sup>  | 48.3 <sup>1)</sup> | 4340 <sup>1)</sup> |  |
| o,p-DDD                                 | µg/kgds        | S                   | <1                 | 2.8                | 19                 | 1.3                | 37                 |  |
| p,p-DDD                                 | µg/kgds        | S                   | 2.7                | 18                 | 41                 | 8.2                | 120                |  |
| som DDD (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 3.4 <sup>1)</sup>  | 20.8 <sup>1)</sup> | 60 <sup>1)</sup>   | 9.5 <sup>1)</sup>  | 157 <sup>1)</sup>  |  |
| o,p-DDE                                 | µg/kgds        | S                   | <1                 | 1.2                | 3.0                | <1                 | 20                 |  |
| p,p-DDE                                 | µg/kgds        | S                   | 7.4                | 46                 | 120                | 27                 | 580                |  |
| som DDE (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 8.1 <sup>1)</sup>  | 47.2 <sup>1)</sup> | 123 <sup>1)</sup>  | 27.7 <sup>1)</sup> | 600 <sup>1)</sup>  |  |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | µg/kgds        | S                   | 38.5 <sup>1)</sup> | 199 <sup>1)</sup>  | 444 <sup>1)</sup>  | 85.5 <sup>1)</sup> | 5097 <sup>1)</sup> |  |
| aldrin                                  | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| dieldrin                                | µg/kgds        | S                   | 2.2                | 12                 | 69                 | 7.8                | 44                 |  |
| endrin                                  | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | 1.1 <sup>2)</sup>  | <1                 | <1                 |  |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/kgds        | S                   | 3.6 <sup>1)</sup>  | 13.4 <sup>1)</sup> | 70.8 <sup>1)</sup> | 9.2 <sup>1)</sup>  | 45.4 <sup>1)</sup> |  |
| isodrin                                 | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| telodrin                                | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| alpha-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| beta-HCH                                | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | 1.7                | 1.5                | <1                 |  |
| gamma-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| delta-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | µg/kgds        | S                   | 2.8 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>  | 3.8 <sup>1)</sup>  | 3.6 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>  |  |
| heptachloor                             | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| cis-heptachloorepoxide                  | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| trans-heptachloorepoxide                | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)     | µg/kgds        | S                   | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  |  |
| alpha-endosulfan                        | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| hexachloorbutadieen                     | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| endosulfansulfaat                       | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | 6.8                | <1                 | 4.0                |  |
| trans-chloordaan                        | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| cis-chloordaan                          | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| som chloordaan (0.7 factor)             | µg/kgds        | S                   | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  |  |

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

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13025010 - 1

Orderdatum 02-05-2019  
Startdatum 02-05-2019  
Rapportagedatum 07-05-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 05-1 05 (0-30)      |  |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | 06-1 06 (0-30)      |  |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | 08-1 08 (0-30)      |  |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | 09-1 09 (0-30)      |  |  |  |  |  |
| 005    | Grond (AS3000) | 10-1 10 (0-30)      |  |  |  |  |  |

| Analyse                                                      | Eenheid | Q | 001                | 002                 | 003                 | 004                 | 005                  |
|--------------------------------------------------------------|---------|---|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds |   | 51.9 <sup>1)</sup> | 222.2 <sup>1)</sup> | 531.7 <sup>1)</sup> | 105.3 <sup>1)</sup> | 5155.5 <sup>1)</sup> |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | µg/kgds | S | 50.5 <sup>1)</sup> | 220.8 <sup>1)</sup> | 525.9 <sup>1)</sup> | 103.9 <sup>1)</sup> | 5151.5 <sup>1)</sup> |

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

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13025010 - 1

Orderdatum 02-05-2019  
Startdatum 02-05-2019  
Rapportagedatum 07-05-2019

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- |   |                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.                                                          |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13025010 - 1

Orderdatum 02-05-2019  
Startdatum 02-05-2019  
Rapportagedatum 07-05-2019

| Nummer                                  | Monstersoort   | Monsterspecificatie |                     |                    |                     |                     |                    |  |
|-----------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--|
| 006                                     | Grond (AS3000) | 19-1 19 (0-30)      |                     |                    |                     |                     |                    |  |
| 007                                     | Grond (AS3000) | 20-1 20 (0-30)      |                     |                    |                     |                     |                    |  |
| 008                                     | Grond (AS3000) | 21-1 21 (0-30)      |                     |                    |                     |                     |                    |  |
| 009                                     | Grond (AS3000) | 25-1 25 (0-30)      |                     |                    |                     |                     |                    |  |
| 010                                     | Grond (AS3000) | 27-1 27 (0-30)      |                     |                    |                     |                     |                    |  |
| Analyse                                 | Eenheid        | Q                   | 006                 | 007                | 008                 | 009                 | 010                |  |
| droge stof                              | gew.-%         | S                   | 96.4                | 76.3               | 94.1                | 91.4                | 96.6               |  |
| gewicht artefacten                      | g              | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| aard van de artefacten                  | -              | S                   | geen                | geen               | geen                | geen                | geen               |  |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                   |                |                     |                     |                    |                     |                     |                    |  |
| hexachloorbenzeen                       | µg/kgds        | S                   | 1.6                 | <1                 | 1.2                 | <1                  | <1                 |  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>       |                |                     |                     |                    |                     |                     |                    |  |
| o,p-DDT                                 | µg/kgds        | S                   | 77                  | 5.7                | 34                  | 28                  | 10                 |  |
| p,p-DDT                                 | µg/kgds        | S                   | 280                 | 24                 | 140                 | 140                 | 38                 |  |
| som DDT (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 357 <sup>1)</sup>   | 29.7 <sup>1)</sup> | 174 <sup>1)</sup>   | 168 <sup>1)</sup>   | 48 <sup>1)</sup>   |  |
| o,p-DDD                                 | µg/kgds        | S                   | 8.3                 | 1.7                | 7.0                 | 2.9                 | 1.9                |  |
| p,p-DDD                                 | µg/kgds        | S                   | 39                  | 7.5                | 23                  | 18                  | 7.2                |  |
| som DDD (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 47.3 <sup>1)</sup>  | 9.2 <sup>1)</sup>  | 30 <sup>1)</sup>    | 20.9 <sup>1)</sup>  | 9.1 <sup>1)</sup>  |  |
| o,p-DDE                                 | µg/kgds        | S                   | 2.9                 | <1                 | 1.9                 | 1.5                 | <1                 |  |
| p,p-DDE                                 | µg/kgds        | S                   | 130                 | 13                 | 98                  | 47                  | 22                 |  |
| som DDE (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 132.9 <sup>1)</sup> | 13.7 <sup>1)</sup> | 99.9 <sup>1)</sup>  | 48.5 <sup>1)</sup>  | 22.7 <sup>1)</sup> |  |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | µg/kgds        | S                   | 537.2 <sup>1)</sup> | 52.6 <sup>1)</sup> | 303.9 <sup>1)</sup> | 237.4 <sup>1)</sup> | 79.8 <sup>1)</sup> |  |
| aldrin                                  | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| dieldrin                                | µg/kgds        | S                   | 73                  | 19                 | 34                  | 23                  | 16                 |  |
| endrin                                  | µg/kgds        | S                   | 2.2                 | <1                 | 3.7                 | <1                  | 6.6                |  |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/kgds        | S                   | 75.9 <sup>1)</sup>  | 20.4 <sup>1)</sup> | 38.4 <sup>1)</sup>  | 24.4 <sup>1)</sup>  | 23.3 <sup>1)</sup> |  |
| isodrin                                 | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| telodrin                                | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| alpha-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| beta-HCH                                | µg/kgds        | S                   | 1.2                 | <1                 | 1.8                 | <1                  | <1                 |  |
| gamma-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| delta-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | µg/kgds        | S                   | 3.3 <sup>1)</sup>   | 2.8 <sup>1)</sup>  | 3.9 <sup>1)</sup>   | 2.8 <sup>1)</sup>   | 2.8 <sup>1)</sup>  |  |
| heptachloor                             | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| cis-heptachloorepoxide                  | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| trans-heptachloorepoxide                | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)     | µg/kgds        | S                   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>  |  |
| alpha-endosulfan                        | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| hexachloorbutadieen                     | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| endosulfansulfaat                       | µg/kgds        | S                   | 4.0                 | 1.4                | 2.8                 | 15                  | <1                 |  |
| trans-chloordaan                        | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| cis-chloordaan                          | µg/kgds        | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| som chloordaan (0.7 factor)             | µg/kgds        | S                   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>  |  |

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

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13025010 - 1

Orderdatum 02-05-2019  
Startdatum 02-05-2019  
Rapportagedatum 07-05-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| 006    | Grond (AS3000) | 19-1 19 (0-30)      |  |  |  |  |  |
| 007    | Grond (AS3000) | 20-1 20 (0-30)      |  |  |  |  |  |
| 008    | Grond (AS3000) | 21-1 21 (0-30)      |  |  |  |  |  |
| 009    | Grond (AS3000) | 25-1 25 (0-30)      |  |  |  |  |  |
| 010    | Grond (AS3000) | 27-1 27 (0-30)      |  |  |  |  |  |

| Analyse                                                           | Eenheid | Q | 006                 | 007                | 008                 | 009                 | 010                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem | µg/kgds |   | 626.7 <sup>1)</sup> | 83.5 <sup>1)</sup> | 355.3 <sup>1)</sup> | 285.9 <sup>1)</sup> | 112.9 <sup>1)</sup> |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem       | µg/kgds | S | 622.9 <sup>1)</sup> | 81.4 <sup>1)</sup> | 352.3 <sup>1)</sup> | 270.2 <sup>1)</sup> | 111.5 <sup>1)</sup> |

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

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13025010 - 1

Orderdatum 02-05-2019  
Startdatum 02-05-2019  
Rapportagedatum 07-05-2019

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13025010 - 1

Orderdatum 02-05-2019  
Startdatum 02-05-2019  
Rapportagedatum 07-05-2019

| Analyse                                                      | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                                                   | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                                           | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                                                                                                                 |
| aard van de artefacten                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| hexachloorbenzeen                                            | Grond (AS3000) | Conform AS3020-2                                                                                                                                                                       |
| o,p-DDT                                                      | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| p,p-DDT                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDT (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDD                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| p,p-DDD                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDE                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| p,p-DDE                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDE (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| aldrin                                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| dieldrin                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| endrin                                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| isodrin                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| telodrin                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| alpha-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| beta-HCH                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| gamma-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| delta-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Conform AS3020-3                                                                                                                                                                       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS                                                                                                                  |
| heptachloor                                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| cis-heptachloorepoxide                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| trans-heptachloorepoxide                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| alpha-endosulfan                                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| hexachloorbutadien                                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| endosulfansulfaat                                            | Grond (AS3000) | Conform AS3020-3                                                                                                                                                                       |
| trans-chloordaan                                             | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| cis-chloordaan                                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | Grond (AS3000) | Conform AS3220-1 en AS3220-2                                                                                                                                                           |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | Grond (AS3000) | Conform AS3020                                                                                                                                                                         |

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13025010 - 1

Orderdatum 02-05-2019  
Startdatum 02-05-2019  
Rapportagedatum 07-05-2019

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | X1312312 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312337 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 003     | X1312316 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 004     | X1312327 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 005     | X1312100 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 006     | X1312067 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 007     | X1312064 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 008     | X1312053 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 009     | X1312050 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 010     | X1312274 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |

KOPIE

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Sprundel  
Uw projectnummer : VBB-190301  
SYNLAB rapportnummer : 13028066, versienummer: 1

Rotterdam, 12-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-190301. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13028066 - 1

Orderdatum 07-05-2019  
Startdatum 07-05-2019  
Rapportagedatum 12-05-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |  |
|--------|----------------|---------------------|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 18-1 18 (0-30)      |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | 26-1 26 (0-30)      |  |  |

| Analyse                                                      | Eenheid | Q | 001                 | 002                 |
|--------------------------------------------------------------|---------|---|---------------------|---------------------|
| droge stof                                                   | gew.-%  | S | 94.9                | 92.9                |
| gewicht artefacten                                           | g       | S | <1                  | <1                  |
| aard van de artefacten                                       | -       | S | geen                | geen                |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                        |         |   |                     |                     |
| hexachloorbenzeen                                            | µg/kgds | S | <1                  | 1.5                 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                            |         |   |                     |                     |
| o,p-DDT                                                      | µg/kgds | S | 47                  | 41                  |
| p,p-DDT                                                      | µg/kgds | S | 180                 | 160                 |
| som DDT (0.7 factor)                                         | µg/kgds | S | 227 <sup>1)</sup>   | 201 <sup>1)</sup>   |
| o,p-DDD                                                      | µg/kgds | S | 5.8                 | 13                  |
| p,p-DDD                                                      | µg/kgds | S | 18                  | 32                  |
| som DDD (0.7 factor)                                         | µg/kgds | S | 23.8 <sup>1)</sup>  | 45 <sup>1)</sup>    |
| o,p-DDE                                                      | µg/kgds | S | 1.9                 | 2.5                 |
| p,p-DDE                                                      | µg/kgds | S | 78                  | 95                  |
| som DDE (0.7 factor)                                         | µg/kgds | S | 79.9 <sup>1)</sup>  | 97.5 <sup>1)</sup>  |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | µg/kgds | S | 330.7 <sup>1)</sup> | 343.5 <sup>1)</sup> |
| aldrin                                                       | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| dieldrin                                                     | µg/kgds | S | 20                  | 80                  |
| endrin                                                       | µg/kgds | S | <1                  | 6.9                 |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | µg/kgds | S | 21.4 <sup>1)</sup>  | 87.6 <sup>1)</sup>  |
| isodrin                                                      | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| telodrin                                                     | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| alpha-HCH                                                    | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| beta-HCH                                                     | µg/kgds | S | 23                  | <1                  |
| gamma-HCH                                                    | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| delta-HCH                                                    | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | µg/kgds | S | 25.1 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>   |
| heptachloor                                                  | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| cis-heptachloorepoxide                                       | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| trans-heptachloorepoxide                                     | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | µg/kgds | S | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   |
| alpha-endosulfan                                             | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| hexachloorbutadieen                                          | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| endosulfansulfaat                                            | µg/kgds | S | 3.8                 | 4.2                 |
| trans-chloordaan                                             | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| cis-chloordaan                                               | µg/kgds | S | <1                  | <1                  |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | µg/kgds | S | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds | S | 387.3 <sup>1)</sup> | 444.4 <sup>1)</sup> |

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

Paraaf :

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13028066 - 1

Orderdatum 07-05-2019  
Startdatum 07-05-2019  
Rapportagedatum 12-05-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | 18-1 18 (0-30)      |
| 002    | Grond (AS3000) | 26-1 26 (0-30)      |

| Analyse                                                             | Eenheid | Q | 001                 | 002                 |
|---------------------------------------------------------------------|---------|---|---------------------|---------------------|
| som<br>organochloorbestrijdingsmid-<br>delen (0.7 factor) landbodem | µg/kgds | S | 382.8 <sup>1)</sup> | 440.3 <sup>1)</sup> |

KOPIE

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

Paraaf :

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13028066 - 1

Orderdatum 07-05-2019  
Startdatum 07-05-2019  
Rapportagedatum 12-05-2019

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

KOPIE

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13028066 - 1

Orderdatum 07-05-2019  
Startdatum 07-05-2019  
Rapportagedatum 12-05-2019

| Analyse                                                      | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                                                   | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                                           | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                                                                                                                 |
| aard van de artefacten                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| hexachloorbenzeen                                            | Grond (AS3000) | Conform AS3020-2                                                                                                                                                                       |
| o,p-DDT                                                      | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| p,p-DDT                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDT (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDD                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| p,p-DDD                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDE                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| p,p-DDE                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDE (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| aldrin                                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| dieldrin                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| endrin                                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| isodrin                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| telodrin                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| alpha-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| beta-HCH                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| gamma-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| delta-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Conform AS3020-3                                                                                                                                                                       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS                                                                                                                  |
| heptachloor                                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| cis-heptachloorepoxide                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| trans-heptachloorepoxide                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| alpha-endosulfan                                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| hexachloorbutadien                                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| endosulfansulfaat                                            | Grond (AS3000) | Conform AS3020-3                                                                                                                                                                       |
| trans-chloordaan                                             | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| cis-chloordaan                                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | Grond (AS3000) | Conform AS3220-1 en AS3220-2                                                                                                                                                           |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | Grond (AS3000) | Conform AS3020                                                                                                                                                                         |

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13028066 - 1

Orderdatum 07-05-2019  
Startdatum 07-05-2019  
Rapportagedatum 12-05-2019

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | X1312039 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |
| 002     | X1312072 | 19-04-2019  | 19-04-2019  | ALC201     |

KOPIE

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Sprundel  
Uw projectnummer : VBB-190301  
SYNLAB rapportnummer : 13042270, versienummer: 1

Rotterdam, 06-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-190301. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Sprundel  
 Projectnummer VBB-190301  
 Rapportnummer 13042270 - 1

Orderdatum 29-05-2019  
 Startdatum 29-05-2019  
 Rapportagedatum 06-06-2019

| Nummer                                  | Monstersoort   | Monsterspecificatie |                    |                    |                    |                    |                    |  |
|-----------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| 001                                     | Grond (AS3000) | 100-1 100 (5-30)    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 002                                     | Grond (AS3000) | 101-1 101 (5-30)    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 003                                     | Grond (AS3000) | 102-2 102 (0-30)    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 004                                     | Grond (AS3000) | 103-1 103 (0-30)    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 005                                     | Grond (AS3000) | 104-1 104 (0-30)    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Analyse                                 | Eenheid        | Q                   | 001                | 002                | 003                | 004                | 005                |  |
| droge stof                              | gew.-%         | S                   | 98.1               | 97.3               | 96.9               | 96.5               | 96.5               |  |
| gewicht artefacten                      | g              | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| aard van de artefacten                  | -              | S                   | geen               | geen               | geen               | geen               | geen               |  |
| organische stof (gloeiverlies)          | % vd DS        | S                   |                    |                    | 2.2                |                    |                    |  |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                   |                |                     |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| hexachloorbenzeen                       | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>       |                |                     |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| o,p-DDT                                 | µg/kgds        | S                   | 6.9                | 8.1                | 16                 | 4.1                | 5.5                |  |
| p,p-DDT                                 | µg/kgds        | S                   | 28                 | 38                 | 84                 | 19                 | 28                 |  |
| som DDT (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 34.9 <sup>1)</sup> | 46.1 <sup>1)</sup> | 100 <sup>1)</sup>  | 23.1 <sup>1)</sup> | 33.5 <sup>1)</sup> |  |
| o,p-DDD                                 | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | 1.2                | <1                 | 1.2                |  |
| p,p-DDD                                 | µg/kgds        | S                   | 3.0                | 4.8                | 3.1                | 5.3                | 7.4                |  |
| som DDD (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 3.7 <sup>1)</sup>  | 5.5 <sup>1)</sup>  | 4.3 <sup>1)</sup>  | 6 <sup>1)</sup>    | 8.6 <sup>1)</sup>  |  |
| o,p-DDE                                 | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| p,p-DDE                                 | µg/kgds        | S                   | 11                 | 18                 | 39                 | 12                 | 35                 |  |
| som DDE (0.7 factor)                    | µg/kgds        | S                   | 11.7 <sup>1)</sup> | 18.7 <sup>1)</sup> | 39.7 <sup>1)</sup> | 12.7 <sup>1)</sup> | 35.7 <sup>1)</sup> |  |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)            | µg/kgds        | S                   | 50.3 <sup>1)</sup> | 70.3 <sup>1)</sup> | 144 <sup>1)</sup>  | 41.8 <sup>1)</sup> | 77.8 <sup>1)</sup> |  |
| aldrin                                  | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| dieldrin                                | µg/kgds        | S                   | 7.9                | 12                 | 17                 | 7.1                | 26                 |  |
| endrin                                  | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/kgds        | S                   | 9.3 <sup>1)</sup>  | 13.4 <sup>1)</sup> | 18.4 <sup>1)</sup> | 8.5 <sup>1)</sup>  | 27.4 <sup>1)</sup> |  |
| isodrin                                 | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| telodrin                                | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| alpha-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| beta-HCH                                | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| gamma-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| delta-HCH                               | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)            | µg/kgds        | S                   | 2.8 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>  | 2.8 <sup>1)</sup>  |  |
| heptachloor                             | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| cis-heptachloorepoxide                  | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| trans-heptachloorepoxide                | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)     | µg/kgds        | S                   | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  |  |
| alpha-endosulfan                        | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| hexachloorbutadieen                     | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| endosulfansulfaat                       | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | 3.0                | <1                 | <1                 |  |
| trans-chloordaan                        | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |
| cis-chloordaan                          | µg/kgds        | S                   | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |  |

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

Paraaf :

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13042270 - 1

Orderdatum 29-05-2019  
Startdatum 29-05-2019  
Rapportagedatum 06-06-2019

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 100-1 100 (5-30)    |  |  |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | 101-1 101 (5-30)    |  |  |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | 102-2 102 (0-30)    |  |  |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | 103-1 103 (0-30)    |  |  |  |  |  |  |
| 005    | Grond (AS3000) | 104-1 104 (0-30)    |  |  |  |  |  |  |

| Analyse                                                           | Eenheid | Q | 001                | 002                | 003                 | 004                | 005                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| som chloordaan (0.7 factor)                                       | µg/kgds | S | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>  | 1.4 <sup>1)</sup>   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem | µg/kgds |   | 69.4 <sup>1)</sup> | 93.5 <sup>1)</sup> | 174.5 <sup>1)</sup> | 60.1 <sup>1)</sup> | 115 <sup>1)</sup>   |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem       | µg/kgds | S | 68 <sup>1)</sup>   | 92.1 <sup>1)</sup> | 170.8 <sup>1)</sup> | 58.7 <sup>1)</sup> | 113.6 <sup>1)</sup> |

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

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13042270 - 1

Orderdatum 29-05-2019  
Startdatum 29-05-2019  
Rapportagedatum 06-06-2019

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- |   |                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13042270 - 1

Orderdatum 29-05-2019  
Startdatum 29-05-2019  
Rapportagedatum 06-06-2019

| Nummer                                                   | Monstersoort   | Monsterspecificatie |                     |
|----------------------------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| 006                                                      | Grond (AS3000) | 105-1 105 (0-30)    |                     |
| Analyse                                                  | Eenheid        | Q                   | 006                 |
| droge stof                                               | gew.-%         | S                   | 95.3                |
| gewicht artefacten                                       | g              | S                   | <1                  |
| aard van de artefacten                                   | -              | S                   | geen                |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                    |                |                     |                     |
| hexachloorbenzeen                                        | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                        |                |                     |                     |
| o,p-DDT                                                  | µg/kgds        | S                   | 56                  |
| p,p-DDT                                                  | µg/kgds        | S                   | 220                 |
| som DDT (0.7 factor)                                     | µg/kgds        | S                   | 276 <sup>1)</sup>   |
| o,p-DDD                                                  | µg/kgds        | S                   | 8.6                 |
| p,p-DDD                                                  | µg/kgds        | S                   | 36                  |
| som DDD (0.7 factor)                                     | µg/kgds        | S                   | 44.6 <sup>1)</sup>  |
| o,p-DDE                                                  | µg/kgds        | S                   | 3.3                 |
| p,p-DDE                                                  | µg/kgds        | S                   | 95                  |
| som DDE (0.7 factor)                                     | µg/kgds        | S                   | 98.3 <sup>1)</sup>  |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                             | µg/kgds        | S                   | 418.9 <sup>1)</sup> |
| aldrin                                                   | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| dieldrin                                                 | µg/kgds        | S                   | 52                  |
| endrin                                                   | µg/kgds        | S                   | 3.7                 |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                  | µg/kgds        | S                   | 56.4 <sup>1)</sup>  |
| isodrin                                                  | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| telodrin                                                 | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| alpha-HCH                                                | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| beta-HCH                                                 | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| gamma-HCH                                                | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| delta-HCH                                                | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                             | µg/kgds        | S                   | 2.8 <sup>1)</sup>   |
| heptachloor                                              | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| cis-heptachloorepoxide                                   | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| trans-heptachloorepoxide                                 | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                      | µg/kgds        | S                   | 1.4 <sup>1)</sup>   |
| alpha-endosulfan                                         | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| hexachloorbutadieen                                      | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| endosulfansulfaat                                        | µg/kgds        | S                   | 2.5                 |
| trans-chloordaan                                         | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| cis-chloordaan                                           | µg/kgds        | S                   | <1                  |
| som chloordaan (0.7 factor)                              | µg/kgds        | S                   | 1.4 <sup>1)</sup>   |
| Som                                                      | µg/kgds        | S                   | 486.9 <sup>1)</sup> |
| organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem |                |                     |                     |
| som                                                      | µg/kgds        | S                   | 483.7 <sup>1)</sup> |
| organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  |                |                     |                     |

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

Paraaf :

Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13042270 - 1

Orderdatum 29-05-2019  
Startdatum 29-05-2019  
Rapportagedatum 06-06-2019

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

KOPIE

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13042270 - 1

Orderdatum 29-05-2019  
Startdatum 29-05-2019  
Rapportagedatum 06-06-2019

| Analyse                                                      | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                                                   | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                                           | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                                                                                                                 |
| aard van de artefacten                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| hexachloorbenzeen                                            | Grond (AS3000) | Conform AS3020-2                                                                                                                                                                       |
| o,p-DDT                                                      | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| p,p-DDT                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDT (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDD                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| p,p-DDD                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| o,p-DDE                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| p,p-DDE                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDE (0.7 factor)                                         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| aldrin                                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| dieldrin                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| endrin                                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| isodrin                                                      | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| telodrin                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| alpha-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| beta-HCH                                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| gamma-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| delta-HCH                                                    | Grond (AS3000) | Conform AS3020-3                                                                                                                                                                       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS                                                                                                                  |
| heptachloor                                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| cis-heptachloorepoxide                                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| trans-heptachloorepoxide                                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| alpha-endosulfan                                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| hexachloorbutadien                                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| endosulfansulfaat                                            | Grond (AS3000) | Conform AS3020-3                                                                                                                                                                       |
| trans-chloordaan                                             | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1                                                                                                                                                                       |
| cis-chloordaan                                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                                                   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | Grond (AS3000) | Conform AS3220-1 en AS3220-2                                                                                                                                                           |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | Grond (AS3000) | Conform AS3020                                                                                                                                                                         |
| organische stof (gloeiverlies)                               | Grond (AS3000) | Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754                                                                                               |

Paraaf :



Projectnaam Sprundel  
Projectnummer VBB-190301  
Rapportnummer 13042270 - 1

Orderdatum 29-05-2019  
Startdatum 29-05-2019  
Rapportagedatum 06-06-2019

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | X1315742 | 29-05-2019  | 29-05-2019  | ALC201     |
| 002     | X1315738 | 29-05-2019  | 29-05-2019  | ALC201     |
| 003     | X1315755 | 29-05-2019  | 29-05-2019  | ALC201     |
| 004     | X1315745 | 29-05-2019  | 29-05-2019  | ALC201     |
| 005     | X1315724 | 29-05-2019  | 29-05-2019  | ALC201     |
| 006     | X1315718 | 29-05-2019  | 29-05-2019  | ALC201     |

KOPIE

Paraaf :





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 5**

**Toetsingskader grond Wbb**  
*(aantal pagina's: 32)*



(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

VBB-190301  
Sprundel  
MM01  
Grond (AS3000)

### Overschrijding Achtergrondwaarde

| Analyse                                                      | Eenhheid                                     | SR    | BT     | ST     | SC | BC   | BI     | AW     | T     | I     | RBK   |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|--------|--------|----|------|--------|--------|-------|-------|-------|
| droge stof                                                   | %                                            | 94.3  | 94.3   |        |    | --   |        |        |       |       |       |
| gewicht artefacten                                           | g                                            | <1    |        |        |    | --   |        |        |       |       |       |
| aard van de artefacten                                       | -                                            | Geen  |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| organische stof (gloeiverlies)                               | %                                            | 1.7   | 1.7    |        |    | --   |        |        |       |       |       |
| KORRELGROOTTEVERDELING                                       |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| lutum (bodem)                                                | % vd DS                                      | 2.8   | 2.8    |        |    | --   |        |        |       |       |       |
| METALEN                                                      |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| barium <sup>+</sup>                                          | mg/kg                                        | <20   | 49.3   | 49.3   |    | --   |        |        | 920   | 20    |       |
| cadmium                                                      | mg/kg                                        | <0.2  | 0.238  | 0.238  |    | <=AW | -0.03  | 0.6    | 6.8   | 13    | 0.2   |
| kobalt                                                       | mg/kg                                        | <1.5  | 3.39   | 3.39   |    | <=AW | -0.07  | 15     | 102   | 190   | 3     |
| koper                                                        | mg/kg                                        | 8.2   | 16.5   | 16.5   |    | <=AW | -0.16  | 40     | 115   | 190   | 5     |
| kwik                                                         | mg/kg                                        | 0.06  | 0.0851 | 0.0851 |    | <=AW | 0.00   | 0.15   | 18    | 36    | 0.05  |
| lood                                                         | mg/kg                                        | 20    | 31     | 31     |    | <=AW | -0.04  | 50     | 290   | 530   | 10    |
| molybdeen                                                    | mg/kg                                        | <0.5  | 0.35   | 0.35   |    | <=AW | -0.01  | 1.5    | 96    | 190   | 1.5   |
| nikkel                                                       | mg/kg                                        | <3    | 5.74   | 5.74   |    | <=AW | -0.45  | 35     | 68    | 100   | 4     |
| zink                                                         | mg/kg                                        | 37    | 84.4   | 84.4   |    | <=AW | -0.10  | 140    | 430   | 720   | 20    |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN                   |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| naftaleen                                                    | mg/kg                                        | <0.01 | 0.007  |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                        | mg/kg                                        | 0.324 | 0.324  | 0.324  |    | <=AW | -0.03  | 1.5    | 21    | 40    | 0.35  |
| CHLOORBENZENEN                                               |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| hexachloorbenzeen                                            | ug/kg                                        | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0   | 2     | 0.001 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                                    |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                     | ug/kg                                        | 4.9   | 24.5   | 24.5   |    | <=AW | -      | 20     | 510   | 1000  | 4.9   |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN                                   |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                         | ug/kg                                        | 103   | 515    | 515    |    | * IN | 0.21   | 200    | 950   | 1700  | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | ug/kg                                        | 7.8   | 39     | 39     |    | * WO | 0.00   | 20     | 17010 | 34000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                         | ug/kg                                        | 42.7  | 214    | 214    |    | * IN | 0.05   | 100    | 1200  | 2300  | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | µg/kgds                                      | 153.5 |        |        |    | --   | -      |        |       |       | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | ug/kg                                        | 27.4  | 137    | 137    |    | * IN | 0.03   | 15     | 2007  | 4000  | 2.1   |
| isodrin                                                      | ug/kg                                        | <1    | 3.5    |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                             | µg/kgds                                      | 27    |        |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| telodrin                                                     | ug/kg                                        | <1    | 3.5    |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | µg/kgds                                      | 2.8   |        |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| heptachloor                                                  | ug/kg                                        | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | ug/kg                                        | 1.4   | 7      | 7      |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                             | ug/kg                                        | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                          | ug/kg                                        | <1    | 3.5    |        |    | <=AW | -      | 3.0    |       |       | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                            | ug/kg                                        | 10    | 50     |        |    | --   | --     |        |       |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | ug/kg                                        | 1.4   | 7      | 7      |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds                                      | 200   |        |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | ug/kg                                        | 189.3 | 946    |        |    | --   | IN, zp |        |       |       |       |
| MINERALE OLIE                                                |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                        | mg/kg                                        | <20   | 70     | 70     |    | <=AW | -0.02  | 190    | 2595  | 5000  | 35    |
| Monsteromschrijving                                          |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| Monstercode                                                  | MM01 03 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 35 (0-30) |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| 13018931-001                                                 |                                              |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |



(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

VBB-190301  
Sprundel  
MM02  
Grond (AS3000)  
**Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                      | Eenheid                                                                                                  | SR    | BT     | ST     | SC | BC     | BI     | AW     | T     | I RBK |       |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|----|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| droge stof                                                   | %                                                                                                        | 93.7  | 93.7   |        |    | --     |        |        |       |       |       |
| gewicht artefacten                                           | g                                                                                                        | <1    |        |        |    | --     |        |        |       |       |       |
| aard van de artefacten                                       | -                                                                                                        | Geen  |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| organische stof (gloeiverlies)                               | %                                                                                                        | 2.5   | 2.5    |        |    | --     |        |        |       |       |       |
| KORRELGROOTTEVERDELING                                       |                                                                                                          |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| lutum (bodem)                                                | % vd DS                                                                                                  | 3.2   | 3.2    |        |    | --     |        |        |       |       |       |
| METALEN                                                      |                                                                                                          |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| barium*                                                      | mg/kg                                                                                                    | <20   | 47.2   | 47.2   |    | --     |        |        | 920   | 20    |       |
| cadmium                                                      | mg/kg                                                                                                    | <0.2  | 0.231  | 0.231  |    | <=AW   | -0.03  | 0.6    | 6.8   | 13    | 0.2   |
| kobalt                                                       | mg/kg                                                                                                    | <1.5  | 3.26   | 3.26   |    | <=AW   | -0.07  | 15     | 102   | 190   | 3     |
| koper                                                        | mg/kg                                                                                                    | 6.9   | 13.5   | 13.5   |    | <=AW   | -0.18  | 40     | 115   | 190   | 5     |
| kwik                                                         | mg/kg                                                                                                    | <0.05 | 0.0491 | 0.0491 |    | <=AW   | 0.00   | 0.15   | 18    | 36    | 0.05  |
| lood                                                         | mg/kg                                                                                                    | 13    | 19.8   | 19.8   |    | <=AW   | -0.06  | 50     | 290   | 530   | 10    |
| molybdeen                                                    | mg/kg                                                                                                    | <0.5  | 0.35   | 0.35   |    | <=AW   | -0.01  | 1.5    | 96    | 190   | 1.5   |
| nikkel                                                       | mg/kg                                                                                                    | <3    | 5.57   | 5.57   |    | <=AW   | -0.45  | 35     | 68    | 100   | 4     |
| zink                                                         | mg/kg                                                                                                    | 21    | 46.4   | 46.4   |    | <=AW   | -0.16  | 140    | 430   | 720   | 20    |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN                   |                                                                                                          |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| naftaleen                                                    | mg/kg                                                                                                    | <0.01 | 0.007  |        |    | --     | -      |        |       |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                        | mg/kg                                                                                                    | 0.101 | 0.101  | 0.101  |    | <=AW   | -0.04  | 1.5    | 21    | 40    | 0.35  |
| CHLOORBENZENEN                                               |                                                                                                          |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| hexachloorbenzenen                                           | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    | 2.8    |    | <=AW   | -      | 0.0085 | 1.0   | 2     | 0.001 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                                    |                                                                                                          |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                     | ug/kg                                                                                                    | 4.9   | 19.6   | 19.6   |    | <=AW   | -      | 20     | 510   | 1000  | 4.9   |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN                                   |                                                                                                          |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                         | ug/kg                                                                                                    | 56    | 224    | 224    |    | * IN   | 0.02   | 200    | 950   | 1700  | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | ug/kg                                                                                                    | 3.5   | 14     | 14     |    | <=AW   | -      | 20     | 17010 | 34000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                         | ug/kg                                                                                                    | 23.7  | 94.8   | 94.8   |    | <=AW   | -      | 100    | 1200  | 2300  | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | µg/kgds                                                                                                  | 83.2  |        |        |    | --     | -      |        |       |       | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | ug/kg                                                                                                    | 37.4  | 150    | 150    |    | * >IND | 0.03   | 15     | 2007  | 4000  | 2.1   |
| isodrin                                                      | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    |        |    | --     | -      |        |       |       |       |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                             | µg/kgds                                                                                                  | 37    |        |        |    | --     | -      |        |       |       |       |
| telodrin                                                     | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    |        |    | --     | -      |        |       |       |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | µg/kgds                                                                                                  | 2.8   |        |        |    | --     | -      |        |       |       |       |
| heptachloor                                                  | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    | 2.8    |    | <=AW   | -      | 0.70   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | ug/kg                                                                                                    | 1.4   | 5.6    | 5.6    |    | <=AW   | -      | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                             | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    | 2.8    |    | <=AW   | -      | 0.90   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                          | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    |        |    | <=AW   | -      | 3.0    |       |       | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                            | ug/kg                                                                                                    | 3.9   | 15.6   |        |    | --     | --     |        |       |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | ug/kg                                                                                                    | 1.4   | 5.6    | 5.6    |    | <=AW   | -      | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds                                                                                                  | 133.6 |        |        |    | --     | -      |        |       |       |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | ug/kg                                                                                                    | 129   | 516    |        |    | --     | IN, zp |        |       |       |       |
| MINERALE OLIE                                                |                                                                                                          |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                        | mg/kg                                                                                                    | <20   | 56     | 56     |    | <=AW   | -0.03  | 190    | 2595  | 5000  | 35    |
| Monsteromschrijving                                          |                                                                                                          |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |
| 13018931-002                                                 | MM02 01 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 22 (0-30) 23 (0-30) |       |        |        |    |        |        |        |       |       |       |



(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

VBB-190301  
Sprundel  
MM03  
Grond (AS3000)

### Overschrijding Achtergrondwaarde

[illegible]

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

VBB-190301  
Sprundel  
MM05  
Grond (AS3000)

### Overschrijding Achtergrondwaarde

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

VBB-190301  
Sprundel  
MM06  
Grond (AS3000)

### Overschrijding Achtergrondwaarde

[illegible]



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving MM07  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                      | Eenheid | SR    | BT     | ST     | SC | BC        | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|--------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|--------|----|-----------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                   | %       | 94.2  | 94.2   |        | -- |           |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                           | g       | <1    |        |        | -- |           |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                       | -       | Geen  |        |        |    |           |      |        |            |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)                               | %       | 1.3   | 1.3    |        | -- |           |      |        |            |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                                |         |       |        |        |    |           |      |        |            |      |       |
| lutum (bodem)                                                | % vd DS | 2.5   | 2.5    |        | -- |           |      |        |            |      |       |
| <b>METALEN</b>                                               |         |       |        |        |    |           |      |        |            |      |       |
| barium <sup>+</sup>                                          | mg/kg   | <20   | 51.1   | 51.1   |    | --        |      |        |            | 920  | 20    |
| cadmium                                                      | mg/kg   | <0.2  | 0.239  | 0.239  |    | <=AW-0.03 | 0.6  | 6.8    | 13         | 0.2  |       |
| kobalt                                                       | mg/kg   | <1.5  | 3.5    | 3.5    |    | <=AW-0.07 | 15   | 102    | 190        | 3    |       |
| koper                                                        | mg/kg   | <5    | 7.12   | 7.12   |    | <=AW-0.22 | 40   | 115    | 190        | 5    |       |
| kwik                                                         | mg/kg   | <0.05 | 0.0499 | 0.0499 |    | <=AW0.00  | 0.15 | 18     | 36         | 0.05 |       |
| lood                                                         | mg/kg   | <10   | 10.9   | 10.9   |    | <=AW-0.08 | 50   | 290    | 530        | 10   |       |
| molybdeen                                                    | mg/kg   | <0.5  | 0.35   | 0.35   |    | <=AW-0.01 | 1.5  | 96     | 190        | 1.5  |       |
| nikkel                                                       | mg/kg   | <3    | 5.88   | 5.88   |    | <=AW-0.45 | 35   | 68     | 100        | 4    |       |
| zink                                                         | mg/kg   | <20   | 32.4   | 32.4   |    | <=AW-0.19 | 140  | 430    | 720        | 20   |       |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |       |        |        |    |           |      |        |            |      |       |
| naftaleen                                                    | mg/kg   | <0.01 | 0.007  |        | -- | -         |      |        |            |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                        | mg/kg   | 0.07  | 0.07   | 0.07   |    | <=AW-0.04 | 1.5  | 21     | 40         | 0.35 |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                        |         |       |        |        |    |           |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                            | ug/kg   | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW      | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                             |         |       |        |        |    |           |      |        |            |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                     | ug/kg   | 4.9   | 24.5   | 24.5   |    | <=AW      | -    | 20     | 510        | 1000 | 4.9   |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                            |         |       |        |        |    |           |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                         | ug/kg   | 50.3  | 252    | 252    | *  | IN        | 0.03 | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | ug/kg   | 3.7   | 18.5   | 18.5   |    | <=AW      | -    | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                         | ug/kg   | 14.7  | 73.5   | 73.5   |    | <=AW      | -    | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | ug/kgds | 68.7  |        |        | -- | -         |      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | ug/kg   | 4.1   | 20.5   | 20.5   | *  | WO        | 0.00 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                      | ug/kg   | <1    | 3.5    |        | -- | -         |      |        |            |      |       |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                             | ug/kgds | 3.4   |        |        | -- | -         |      |        |            |      |       |
| telodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5    |        | -- | -         |      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | ug/kgds | 2.8   |        |        | -- | -         |      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                  | ug/kg   | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW      | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | ug/kg   | 1.4   | 7      | 7      |    | <=AW      | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                             | ug/kg   | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW      | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                          | ug/kg   | <1    | 3.5    |        |    | <=AW      | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                            | ug/kg   | <1    | 3.5    |        | -- | --        |      |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | ug/kg   | 1.4   | 7      | 7      |    | <=AW      | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | ug/kgds | 82.6  |        |        | -- | -         |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | ug/kg   | 81.2  | 406    |        | -- | IN, zp    |      |        |            |      |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                                         |         |       |        |        |    |           |      |        |            |      |       |
| totaal olie C10 - C40                                        | mg/kg   | <20   | 70     | 70     |    | <=AW-0.02 | 190  | 2595   | 5000       | 35   |       |

Monstercode  
13018931-007

Monsteromschrijving  
MM07 05 (30-50) 06 (30-50) 08 (30-50) 09 (30-50) 10 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50) 21 (30-50) 25 (30-50) 27 (30-50)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving MM08  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                      | Eenheid | SR         | BT            | ST          | SC | BC        | BI          | AW     | T          | I    | RBK   |
|--------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------|-------------|----|-----------|-------------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                   | %       | 94.6       | <b>94.6</b>   |             | -- |           |             |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                           | g       | <1         |               |             | -- |           |             |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                       | -       | Geen       |               |             |    |           |             |        |            |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)                               | %       | 1.1        | <b>1.1</b>    |             | -- |           |             |        |            |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                                |         |            |               |             |    |           |             |        |            |      |       |
| lutum (bodem)                                                | % vd DS | 1.9        | <b>1.9</b>    |             | -- |           |             |        |            |      |       |
| <b>METALEN</b>                                               |         |            |               |             |    |           |             |        |            |      |       |
| barium <sup>+</sup>                                          | mg/kg   | <20        | <b>54.2</b>   | 54.2        |    | --        |             |        |            | 920  | 20    |
| cadmium                                                      | mg/kg   | <0.2       | <b>0.241</b>  | 0.241       |    | <=AW-0.03 | 0.6         | 6.8    | 13         | 0.2  |       |
| kobalt                                                       | mg/kg   | <1.5       | <b>3.69</b>   | 3.69        |    | <=AW-0.06 | 15          | 102    | 190        | 3    |       |
| koper                                                        | mg/kg   | <5         | <b>7.24</b>   | 7.24        |    | <=AW-0.22 | 40          | 115    | 190        | 5    |       |
| kwik                                                         | mg/kg   | <0.05      | <b>0.0503</b> | 0.0503      |    | <=AW0.00  | 0.15        | 18     | 36         | 0.05 |       |
| lood                                                         | mg/kg   | <10        | <b>11</b>     | 11          |    | <=AW-0.08 | 50          | 290    | 530        | 10   |       |
| molybdeen                                                    | mg/kg   | <0.5       | <b>0.35</b>   | 0.35        |    | <=AW-0.01 | 1.5         | 96     | 190        | 1.5  |       |
| nikkel                                                       | mg/kg   | <3         | <b>6.12</b>   | 6.12        |    | <=AW-0.44 | 35          | 68     | 100        | 4    |       |
| zink                                                         | mg/kg   | <20        | <b>33.2</b>   | 33.2        |    | <=AW-0.18 | 140         | 430    | 720        | 20   |       |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |            |               |             |    |           |             |        |            |      |       |
| naftaleen                                                    | mg/kg   | <0.01      | <b>0.007</b>  |             | -- | -         |             |        |            |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                        | mg/kg   | 0.07       | <b>0.07</b>   | 0.07        |    | <=AW-0.04 | 1.5         | 21     | 40         | 0.35 |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                        |         |            |               |             |    |           |             |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                            | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>    | 3.5         |    | <=AW      | -           | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                             |         |            |               |             |    |           |             |        |            |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                     | ug/kg   | 4.9        | <b>24.5</b>   | 24.5        |    | <=AW      | -           | 20     | 510        | 1000 | 4.9   |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                            |         |            |               |             |    |           |             |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                         | ug/kg   | 19.2       | <b>96</b>     | 96          |    | <=AW      | -           | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | ug/kg   | <b>6.1</b> | <b>30.5</b>   | <b>30.5</b> |    | * WO      | <b>0.00</b> | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                         | ug/kg   | 11.7       | <b>58.5</b>   | 58.5        |    | <=AW      | -           | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | ug/kgds | 37         |               |             |    | --        | -           |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | ug/kg   | <b>4.8</b> | <b>24</b>     | <b>24</b>   |    | * WO      | <b>0.00</b> | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                      | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>    |             |    | --        | -           |        |            |      |       |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                             | ug/kgds | 4.1        |               |             |    | --        | -           |        |            |      |       |
| telodrin                                                     | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>    |             |    | --        | -           |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | ug/kgds | 2.8        |               |             |    | --        | -           |        |            |      |       |
| heptachloor                                                  | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>    | 3.5         |    | <=AW      | -           | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | ug/kg   | 1.4        | <b>7</b>      | 7           |    | <=AW      | -           | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                             | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>    | 3.5         |    | <=AW      | -           | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                          | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>    |             |    | <=AW      | -           | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                            | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>    |             |    | --        | --          |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | ug/kg   | 1.4        | <b>7</b>      | 7           |    | <=AW      | -           | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | ug/kgds | 51.6       |               |             |    | --        | -           |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | ug/kg   | 50.2       | <b>251</b>    |             |    | --        | <=AW        | -      |            |      |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                                         |         |            |               |             |    |           |             |        |            |      |       |
| totaal olie C10 - C40                                        | mg/kg   | <20        | <b>70</b>     | 70          |    | <=AW-0.02 | 190         | 2595   | 5000       | 35   |       |

Monstercode  
13018931-008

Monsteromschrijving  
MM08 28 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 31 (30-50) 33 (30-50) 34 (30-50) 36 (30-50) 38 (30-50) 39 (30-50) 40 (30-50)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving MM09  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT            | ST     | SC | BC        | BI   | AW   | T    | I    | RBK |
|---------------------------------------------------|---------|-------|---------------|--------|----|-----------|------|------|------|------|-----|
| droge stof                                        | %       | 92.4  | <b>92.4</b>   |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |               |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 1.6   | <b>1.6</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 4.2   | <b>4.2</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | <20   | <b>42.5</b>   | 42.5   |    | --        |      |      |      | 920  | 20  |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2  | <b>0.233</b>  | 0.233  |    | <=AW-0.03 | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1.5  | <b>2.98</b>   | 2.98   |    | <=AW-0.07 | 15   | 102  | 190  | 3    |     |
| koper                                             | mg/kg   | <5    | <b>6.73</b>   | 6.73   |    | <=AW-0.22 | 40   | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.05 | <b>0.0486</b> | 0.0486 |    | <=AW0.00  | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood                                              | mg/kg   | <10   | <b>10.6</b>   | 10.6   |    | <=AW-0.08 | 50   | 290  | 530  | 10   |     |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5  | <b>0.35</b>   | 0.35   |    | <=AW-0.01 | 1.5  | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel                                            | mg/kg   | <3    | <b>5.18</b>   | 5.18   |    | <=AW-0.46 | 35   | 68   | 100  | 4    |     |
| zink                                              | mg/kg   | <20   | <b>29.9</b>   | 29.9   |    | <=AW-0.19 | 140  | 430  | 720  | 20   |     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        | -- | -         |      |      |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.07  | <b>0.07</b>   | 0.07   |    | <=AW-0.04 | 1.5  | 21   | 40   | 0.35 |     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | <b>24.5</b>   | 24.5   |    | <=AW      | -    | 20   | 510  | 1000 | 4.9 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20   | <b>70</b>     | 70     |    | <=AW-0.02 | 190  | 2595 | 5000 | 35   |     |

Monstercode 13018931-009  
Monsteromschrijving MM09 03 (60-100) 07 (50-100) 10 (50-100) 13 (50-100) 23 (50-100)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:12)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving MM10  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT            | ST     | SC | BC        | BI   | AW   | T    | I    | RBK |
|---------------------------------------------------|---------|-------|---------------|--------|----|-----------|------|------|------|------|-----|
| droge stof                                        | %       | 91.7  | <b>91.7</b>   |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |               |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 0.8   | <b>0.8</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 4.0   | <b>4.0</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | <20   | <b>43.4</b>   | 43.4   |    | --        |      |      |      | 920  | 20  |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2  | <b>0.234</b>  | 0.234  |    | <=AW-0.03 | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1.5  | <b>3.03</b>   | 3.03   |    | <=AW-0.07 | 15   | 102  | 190  | 3    |     |
| koper                                             | mg/kg   | <5    | <b>6.77</b>   | 6.77   |    | <=AW-0.22 | 40   | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.05 | <b>0.0487</b> | 0.0487 |    | <=AW0.00  | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood                                              | mg/kg   | <10   | <b>10.6</b>   | 10.6   |    | <=AW-0.08 | 50   | 290  | 530  | 10   |     |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5  | <b>0.35</b>   | 0.35   |    | <=AW-0.01 | 1.5  | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel                                            | mg/kg   | <3    | <b>5.25</b>   | 5.25   |    | <=AW-0.46 | 35   | 68   | 100  | 4    |     |
| zink                                              | mg/kg   | <20   | <b>30.2</b>   | 30.2   |    | <=AW-0.19 | 140  | 430  | 720  | 20   |     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        | -- | -         |      |      |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.07  | <b>0.07</b>   | 0.07   |    | <=AW-0.04 | 1.5  | 21   | 40   | 0.35 |     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | <b>24.5</b>   | 24.5   |    | <=AW      | -    | 20   | 510  | 1000 | 4.9 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20   | <b>70</b>     | 70     |    | <=AW-0.02 | 190  | 2595 | 5000 | 35   |     |

Monstercode 13018931-010  
Monsteromschrijving MM10 20 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 30 (50-100) 35 (50-100) 39 (50-100)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

|     |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR  | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| ST  | SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)                                                                                    |
| SC  | SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)                                                                                     |
| AW  | Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                              |
| T   | Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)                                             |
| I   | Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                             |
| RBK | Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).                                                                   |
| BI  | SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$                                         |

#### Verklaring toetsingsoordelen

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -       | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --      | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ---     | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| #       | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +       | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| <=AW    | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WO      | Wonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN      | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ,zp     | Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| >I      | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >(ind)I | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| somIW>1 | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ^       | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| >IND    | Groter dan industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| *       | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                       |
| **      | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                                    |
| ***     | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### Kleur informatie

|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| Rood   | > Interventiewaarde                       |
| Roze   | > Industrie                               |
| Oranje | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) |
| Blauw  | >= Achtergrond waarde                     |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

| Analyse                                                     | Eenheid | AW   | Wo   | Ind   | I     |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|-------|-------|
| <b>METALEN</b>                                              |         |      |      |       |       |
| cadmium                                                     | mg/kg   | 0.6  | 1.2  | 4.3   | 13    |
| kobalt                                                      | mg/kg   | 15   | 35   | 190   | 190   |
| koper                                                       | mg/kg   | 40   | 54   | 190   | 190   |
| kwik                                                        | mg/kg   | 0.15 | 0.83 | 4.8   | 36    |
| lood                                                        | mg/kg   | 50   | 210  | 530   | 530   |
| molybdeen                                                   | mg/kg   | 1.5  | 88   | 190   | 190   |
| nikkel                                                      | mg/kg   | 35   | 39   | 100   | 100   |
| zink                                                        | mg/kg   | 140  | 200  | 720   | 720   |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |         |      |      |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                       | mg/kg   | 1.5  | 6.8  | 40    | 40    |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |       |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 8.5  | 27   | 1400  | 2000  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                            |         |      |      |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                    | ug/kg   | 20   | 40   | 500   | 1000  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 200  | 200  | 1000  | 1700  |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 20   | 840  | 34000 | 34000 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 100  | 130  | 1300  | 2300  |
| aldrin                                                      | ug/kg   |      |      |       | 320   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 15   | 40   | 140   | 4000  |
| alpha-HCH                                                   | ug/kg   | 1    | 1    | 500   | 17000 |
| beta-HCH                                                    | ug/kg   | 2    | 2    | 500   | 1600  |
| gamma-HCH                                                   | ug/kg   | 3    | 40   | 500   | 1200  |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | 0.7  | 0.7  | 100   | 4000  |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | 0.9  | 0.9  | 100   | 4000  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 2    | 2    | 100   | 4000  |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | 3    |      |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 2    | 2    | 100   | 4000  |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 400  |      |       |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                                        |         |      |      |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                       | mg/kg   | 190  | 190  | 500   | 5000  |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode               | VBB-190301                           |
| Projectnaam               | Sprundel                             |
| Monsteromschrijving       | 05-1                                 |
| Monstersoort en bodemtype | Grond (AS3000)-1                     |
| Monster conclusie         | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse                                                     | Eenheid | SR         | BT          | ST        | SC | BC   | BI          | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------|-----------|----|------|-------------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 97.7       | <b>97.7</b> |           | -- |      |             |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1         |             |           | -- |      |             |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen       |             |           |    |      |             |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |            |             |           |    |      |             |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>  | 3.5       |    | <=AW | -           | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |            |             |           |    |      |             |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 27         | <b>135</b>  | 135       |    | <=AW | -           | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 3.4        | <b>17</b>   | 17        |    | <=AW | -           | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 8.1        | <b>40.5</b> | 40.5      |    | <=AW | -           | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 38.5       |             |           | -- | -    |             |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | <b>3.6</b> | <b>18</b>   | <b>18</b> |    | * WO | <b>0.00</b> | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>  |           | -- | -    |             |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>  |           | -- | -    |             |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8        |             |           | -- | -    |             |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>  | 3.5       |    | <=AW | -           | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4        | <b>7</b>    | 7         |    | <=AW | -           | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>  | 3.5       |    | <=AW | -           | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>  |           | -- | <=AW | -           | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1         | <b>3.5</b>  |           | -- | --   |             |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4        | <b>7</b>    | 7         |    | <=AW | -           | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |            |             |           | -- |      |             |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 51.9       |             |           |    | -    |             |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 50.5       | <b>252</b>  |           | -- | <=AW | -           |        |      |      |       |

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving |
| 13025010-001 | 05-1 05 (0-30)      |

|                                       |       |       |
|---------------------------------------|-------|-------|
| Gebruikte bodemtypes voor de toetsing |       |       |
| Bodemtype                             | humus | lutum |
| Bodemtype 1                           | 2%    | 2.8%  |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 06-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST  | SC | BC   | BI     | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-----|----|------|--------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 95.5  | 95.5 |     | -- |      |        |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |     | -- |      |        |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |     |    |      |        |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |     |    |      |        |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |     |    |      |        |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 131   | 655  | 655 |    | * IN | 0.30   | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 20.8  | 104  | 104 |    | * WO | 0.00   | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 47.2  | 236  | 236 |    | * IN | 0.06   | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 199   |      |     |    | --   | -      |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 13.4  | 67   | 67  |    | * IN | 0.01   | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |     |    | --   | -      |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | <=AW | -      | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | --     |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |     |    | --   |        |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 222.2 |      |     |    | -    |        |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 220.8 | 1100 |     |    | --   | IN, zp |        |      |      |       |

Monstercode 13025010-002  
Monsteromschrijving 06-1 06 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 08-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC      | BC     | BI     | AW         | T    | I     | RBK |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|---------|--------|--------|------------|------|-------|-----|
| droge stof                                                  | %       | 93.1  | 93.1 |      | --      |        |        |            |      |       |     |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | --      |        |        |            |      |       |     |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |         |        |        |            |      |       |     |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |         |        |        |            |      |       |     |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 2.4   | 12   | 12   | * WO    | 0.00   | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |     |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |         |        |        |            |      |       |     |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 261   | 1300 | 1300 | ** >IND | 0.74   | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |     |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 60    | 300  | 300  | * WO    | 0.01   | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |     |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 123   | 615  | 615  | * IN    | 0.23   | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |     |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 444   |      |      | --      | -      |        |            |      | 4.2   |     |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 70.8  | 354  | 354  | * >IND  | 0.09   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |     |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | --      | -      |        |            |      |       |     |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | --      | -      |        |            |      |       |     |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 3.8   |      |      | --      | -      |        |            |      |       |     |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  | <=AW    | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |     |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    | <=AW    | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |     |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  | <=AW    | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |     |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | <=AW    | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |     |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 6.8   | 34   |      | --      | --     |        |            |      |       |     |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    | <=AW    | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |     |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | --      |        |        |            |      |       |     |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 531.7 |      |      |         | -      |        |            |      |       |     |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 525.9 | 2630 |      | --      | IN, zp |        |            |      |       |     |

Monstercode 13025010-003  
Monsteromschrijving 08-1 08 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 09-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|------|--------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 93.4  | 93.4 |      | -- |      |        |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |      |        |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 48.3  | 242  | 242  |    | * IN | 0.03   | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 9.5   | 47.5 | 47.5 |    | * WO | 0.00   | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 27.7  | 138  | 138  |    | * IN | 0.02   | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 85.5  |      |      |    | --   | -      |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 9.2   | 46   | 46   |    | * IN | 0.01   | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 3.6   |      |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | <=AW | -      | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | --     |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      |    | --   |        |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 105.3 |      |      |    | -    |        |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 103.9 | 520  |      |    | --   | IN, zp |        |      |      |       |

Monstercode 13025010-004  
Monsteromschrijving 09-1 09 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 10-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

| Analyse                                           | Eenheid | SR     | BT     | ST    | SC  | BC     | BI    | AW     | T          | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|---------|--------|--------|-------|-----|--------|-------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                        | %       | 95.0   | 95     |       | --  |        |       |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                | g       | <1     |        |       | --  |        |       |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen   |        |       |     |        |       |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                             |         |        |        |       |     |        |       |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                 | ug/kg   | 1.4    | 7      | 7     |     | <=AW   | -     | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                 |         |        |        |       |     |        |       |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                              | ug/kg   | 4340   | 21700  | 21700 | *** | >I     | 14.33 | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                              | ug/kg   | 157    | 785    | 785   | *   | WO     | 0.02  | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                              | ug/kg   | 600    | 3000   | 3000  | *** | >I     | 1.32  | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                      | µg/kgds | 5097   |        |       | --  | -      |       |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)           | ug/kg   | 45.4   | 227    | 227   | *   | >IND   | 0.05  | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                           | ug/kg   | <1     | 3.5    |       | --  | -      |       |        |            |      |       |
| telodrin                                          | ug/kg   | <1     | 3.5    |       | --  | -      |       |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                      | µg/kgds | 2.8    |        |       | --  | -      |       |        |            |      |       |
| heptachloor                                       | ug/kg   | <1     | 3.5    | 3.5   |     | <=AW   | -     | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)               | ug/kg   | 1.4    | 7      | 7     |     | <=AW   | -     | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                  | ug/kg   | <1     | 3.5    | 3.5   |     | <=AW   | -     | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                               | ug/kg   | <1     | 3.5    |       |     | <=AW   | -     | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                 | ug/kg   | 4.0    | 20     |       | --  | --     |       |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                       | ug/kg   | 1.4    | 7      | 7     |     | <=AW   | -     | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) |         |        |        |       | --  |        |       |        |            |      |       |
| waterbodem                                        | µg/kgds | 5155.5 |        |       |     | -      |       |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) |         |        |        |       | --  |        |       |        |            |      |       |
| landbodem                                         | ug/kg   | 5151.5 | 525800 |       |     | IN, zp |       |        |            |      |       |

Monstercode 13025010-005  
Monsteromschrijving 10-1 10 (0-30)

#### Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 19-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC  | BC     | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|-----|--------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.4  | 96.4 |      | --  |        |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | --  |        |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |     |        |      |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |     |        |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 1.6   | 8    | 8    |     | <=AW   | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |     |        |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 357   | 1780 | 1780 | *** | >I     | 1.06 | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 47.3  | 236  | 236  | *   | WO     | 0.01 | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 132.9 | 664  | 664  | *   | IN     | 0.26 | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 537.2 |      |      | --  | -      |      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 75.9  | 380  | 380  | *   | >IND   | 0.09 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | --  | -      |      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | --  | -      |      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 3.3   |      |      | --  | -      |      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |     | <=AW   | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |     | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |     | <=AW   | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |     | <=AW   | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 4.0   | 20   |      | --  | --     |      |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |     | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | --  |        |      |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 626.7 |      |      |     | -      |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 622.9 | 3110 |      | --  | IN, zp |      |        |            |      |       |

Monstercode 13025010-006  
Monsteromschrijving 19-1 19 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 20-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 76.3 | 76.3 |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 29.7 | 148  | 148  |    | <=AW | -      | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 9.2  | 46   | 46   |    | * WO | 0.00   | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 13.7 | 68.5 | 68.5 |    | <=AW | -      | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 52.6 |      |      |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 20.4 | 102  | 102  |    | * IN | 0.02   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 1.4  | 7    |      |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 83.5 |      |      |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 81.4 | 407  |      |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13025010-007  
Monsteromschrijving 20-1 20 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 21-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST  | SC | BC     | BI     | AW     | T    | I       | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-----|----|--------|--------|--------|------|---------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 94.1  | 94.1 |     | -- |        |        |        |      |         |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |     | -- |        |        |        |      |         |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |     |    |        |        |        |      |         |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |     |    |        |        |        |      |         |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 1.2   | 6    | 6   |    | <=AW   | -      | 0.0085 | 1.0  | 2       | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |     |    |        |        |        |      |         |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 174   | 870  | 870 |    | * IN   | 0.45   | 200    | 950  | 1700    | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 30    | 150  | 150 |    | * WO   | 0.00   | 20     | 170  | 1034000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 99.9  | 500  | 500 |    | * IN   | 0.18   | 100    | 1200 | 2300    | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 303.9 |      |     |    | --     | -      |        |      |         | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 38.4  | 192  | 192 |    | * >IND | 0.04   | 15     | 2007 | 4000    | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --     | -      |        |      |         |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --     | -      |        |      |         |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 3.9   |      |     |    | --     | -      |        |      |         |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW   | -      | 0.70   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW   | -      | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW   | -      | 0.90   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | <=AW   | -      | 3.0    |      |         | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 2.8   | 14   |     |    | --     | --     |        |      |         |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW   | -      | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |     |    | --     |        |        |      |         |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 355.3 |      |     |    | -      |        |        |      |         |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 352.3 | 1760 |     |    | --     | IN, zp |        |      |         |       |

Monstercode 13025010-008  
Monsteromschrijving 21-1 21 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 25-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST  | SC | BC   | BI     | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-----|----|------|--------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 91.4  | 91.4 |     | -- |      |        |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |     | -- |      |        |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |     |    |      |        |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |     |    |      |        |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |     |    |      |        |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 168   | 840  | 840 |    | * IN | 0.43   | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 20.9  | 104  | 104 |    | * WO | 0.00   | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 48.5  | 242  | 242 |    | * IN | 0.06   | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 237.4 |      |     |    | --   | -      |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 24.4  | 122  | 122 |    | * IN | 0.03   | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |     |    | --   | -      |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | <=AW | -      | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 15    | 75   |     |    | --   | --     |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |     |    | --   |        |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 285.9 |      |     |    | -    |        |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 270.2 | 1350 |     |    | --   | IN, zp |        |      |      |       |

Monstercode 13025010-009  
Monsteromschrijving 25-1 25 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:21)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 27-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|------|--------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.6  | 96.6 |      | -- |      |        |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |      |        |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 48    | 240  | 240  |    | * IN | 0.03   | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 9.1   | 45.5 | 45.5 |    | * WO | 0.00   | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 22.7  | 114  | 114  |    | * WO | 0.01   | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 79.8  |      |      |    | --   | -      |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 23.3  | 116  | 116  |    | * IN | 0.03   | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | <=AW | -      | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | --     |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      |    | --   |        |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 112.9 |      |      |    | -    |        |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 111.5 | 558  |      |    | --   | IN, zp |        |      |      |       |

Monstercode 13025010-010  
Monsteromschrijving 27-1 27 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-05-2019 - 07:41)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 18-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC     | BI   | AW     | T    | I       | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|--------|------|--------|------|---------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 94.9  | 94.9 |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.0085 | 1.0  | 2       | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 227   | 1140 | 1140 | ** | >IND   | 0.62 | 200    | 950  | 1700    | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 23.8  | 119  | 119  | *  | WO     | 0.00 | 20     | 170  | 1034000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 79.9  | 400  | 400  | *  | IN     | 0.14 | 100    | 1200 | 2300    | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 330.7 |      |      | -- | -      |      |        |      |         | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 21.4  | 107  | 107  | *  | IN     | 0.02 | 15     | 2007 | 4000    | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 25.1  |      |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.70   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.90   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | <=AW   | -    | 3.0    |      |         | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 3.8   | 19   |      | -- | --     |      |        |      |         |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 387.3 |      |      |    | -      |      |        |      |         |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 382.8 | 1910 |      | -- | IN, zp |      |        |      |         |       |

Monstercode 13028066-001  
Monsteromschrijving 18-1 18 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-05-2019 - 07:41)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 26-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC     | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|--------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 92.9  | 92.9 |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 1.5   | 7.5  | 7.5  |    | <=AW   | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 201   | 1000 | 1000 | ** | >IND   | 0.54 | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 45    | 225  | 225  | *  | WO     | 0.01 | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 97.5  | 488  | 488  | *  | IN     | 0.18 | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 343.5 |      |      | -- | -      |      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 87.6  | 438  | 438  | *  | >IND   | 0.11 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | <=AW   | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 4.2   | 21   |      | -- | --     |      |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 444.4 |      |      |    | -      |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 440.3 | 2200 |      | -- | IN, zp |      |        |            |      |       |

Monstercode 13028066-002  
Monsteromschrijving 26-1 26 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:10)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 100-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI   | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 98.1 | 98.1 |      | -- |      |      |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |      |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |      |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |      |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |      |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 34.9 | 159  | 159  |    | <=AW | -    | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 3.7  | 16.8 | 16.8 |    | <=AW | -    | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 11.7 | 53.2 | 53.2 |    | <=AW | -    | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 50.3 |      |      |    | --   | -    |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 9.3  | 42.3 | 42.3 |    | * IN | 0.01 | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -    |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -    |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      |    | --   | -    |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | <=AW | -    | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | --   |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      |    | --   |      |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 69.4 |      |      |    | -    |      |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 68   | 309  |      |    | --   | <=AW | -      |      |      |       |

Monstercode 13042270-001  
Monsteromschrijving 100-1 100 (5-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:10)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 101-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 97.3 | 97.3 |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 46.1 | 210  | 210  |    | * IN | 0.01   | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 5.5  | 25   | 25   |    | * WO | 0.00   | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 18.7 | 85   | 85   |    | <=AW | -      | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 70.3 |      |      |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 13.4 | 60.9 | 60.9 |    | * IN | 0.01   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 93.5 |      |      |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 92.1 | 419  |      |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-002  
Monsteromschrijving 101-1 101 (5-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:10)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 102-2  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.9  | 96.9 |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)                              | %       | 2.2   | 2.2  |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 100   | 455  | 455  |    | * IN | 0.17   | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 4.3   | 19.5 | 19.5 |    | <=AW | -      | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 39.7  | 180  | 180  |    | * IN | 0.04   | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 144   |      |      |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 18.4  | 83.6 | 83.6 |    | * IN | 0.02   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadien                                          | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 3.0   | 13.6 |      |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 174.5 |      |      |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 170.8 | 776  |      |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-003  
Monsteromschrijving 102-2 102 (0-30)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:10)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 103-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.5 | 96.5 |      | -- |      |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 23.1 | 105  | 105  |    | <=AW | -    | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 6    | 27.3 | 27.3 |    | * WO | 0.00 | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 12.7 | 57.7 | 57.7 |    | <=AW | -    | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 41.8 |      |      |    | --   | -    |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 8.5  | 38.6 | 38.6 |    | * WO | 0.01 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -    |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -    |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      |    | --   | -    |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | <=AW | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | --   |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      |    | --   |      |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 60.1 |      |      |    | -    |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 58.7 | 267  |      |    | --   | <=AW | -      |            |      |       |

Monstercode 13042270-004  
Monsteromschrijving 103-1 103 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:10)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 104-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.5  | 96.5 |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 33.5  | 152  | 152  |    | <=AW | -      | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 8.6   | 39.1 | 39.1 |    | * WO | 0.00   | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 35.7  | 162  | 162  |    | * IN | 0.03   | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 77.8  |      |      |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 27.4  | 125  | 125  |    | * IN | 0.03   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 115   |      |      |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 113.6 | 516  |      |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-005  
Monsteromschrijving 104-1 104 (0-30)

Gebruikte bodemtipes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:10)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 105-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC     | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|--------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 95.3  | 95.3 |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW   | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 276   | 1250 | 1250 | ** | >IND   | 0.70 | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 44.6  | 203  | 203  | *  | WO     | 0.01 | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 98.3  | 447  | 447  | *  | IN     | 0.16 | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 418.9 |      |      | -- | -      |      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 56.4  | 256  | 256  | *  | >IND   | 0.06 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.18 |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.18 |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW   | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW   | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | <=AW   | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 2.5   | 11.4 |      | -- | --     |      |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 486.9 |      |      |    | -      |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 483.7 | 2200 |      | -- | IN, zp |      |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-006  
Monsteromschrijving 105-1 105 (0-30)

#### Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

|     |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR  | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| ST  | SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)                                                                                    |
| SC  | SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)                                                                                     |
| AW  | Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                              |
| T   | Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)                                             |
| I   | Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                             |
| RBK | Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).                                                                   |
| BI  | SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$                                         |

#### Verklaring toetsingsoordelen

|         |                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -       | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                             |
| --      | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                       |
| ---     | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                 |
| #       | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                 |
| <=AW    | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                         |
| WO      | Wonen                                                                                                                                                                                                  |
| IN      | Industrie                                                                                                                                                                                              |
| ,zp     | Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                 |
| >I      | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                           |
| >(ind)I | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                |
| somIW>1 | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                       |
| ^       | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                  |
| >IND    | Groter dan industrie                                                                                                                                                                                   |
| *       | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd) |
| **      | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)              |
| ***     | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                          |

#### Kleur informatie

|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| Rood   | > Interventiewaarde                       |
| Roze   | > Industrie                               |
| Oranje | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) |
| Blauw  | >= Achtergrond waarde                     |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

| Analyse                                                    | Eenheid | AW  | Wo  | Ind   | I     |
|------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-------|-------|
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                      |         |     |     |       |       |
| hexachloorbenzeen                                          | ug/kg   | 8.5 | 27  | 1400  | 2000  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                          |         |     |     |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                       | ug/kg   | 200 | 200 | 1000  | 1700  |
| som DDD (0.7 factor)                                       | ug/kg   | 20  | 840 | 34000 | 34000 |
| som DDE (0.7 factor)                                       | ug/kg   | 100 | 130 | 1300  | 2300  |
| aldrin                                                     | ug/kg   |     |     |       | 320   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                    | ug/kg   | 15  | 40  | 140   | 4000  |
| alpha-HCH                                                  | ug/kg   | 1   | 1   | 500   | 17000 |
| beta-HCH                                                   | ug/kg   | 2   | 2   | 500   | 1600  |
| gamma-HCH                                                  | ug/kg   | 3   | 40  | 500   | 1200  |
| heptachloor                                                | ug/kg   | 0.7 | 0.7 | 100   | 4000  |
| alpha-endosulfan                                           | ug/kg   | 0.9 | 0.9 | 100   | 4000  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                        | ug/kg   | 2   | 2   | 100   | 4000  |
| hexachloorbutadieen                                        | ug/kg   | 3   |     |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                | ug/kg   | 2   | 2   | 100   | 4000  |
| som                                                        | ug/kg   | 400 |     |       |       |
| organochloorbestrijdingsmiddelen<br>(0.7 factor) landbodem |         |     |     |       |       |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

#### Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 6**

**Toetsingskader grond Bbk en Rbk**  
(aantal pagina's: 44)



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301              |
| Projectnaam         | Sprundel                |
| Monsteromschrijving | MM01                    |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)          |
| Monster conclusie   | <b>Klasse industrie</b> |

[illegible]

| Analyse                                                      | Eenheid                                                                                                  | SR    | BT     | ST     | SC | BC     | BI    | AW     | T     | IRBK  |       |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|----|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| droge stof                                                   | %                                                                                                        | 93.7  | 93.7   |        | -- |        |       |        |       |       |       |
| gewicht artefacten                                           | g                                                                                                        | <1    |        |        | -- |        |       |        |       |       |       |
| aard van de artefacten                                       | -                                                                                                        | Geen  |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| organische stof (gloeiverlies)                               | %                                                                                                        | 2.5   | 2.5    |        | -- |        |       |        |       |       |       |
| KORRELGROOTTEVERDELING                                       |                                                                                                          |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| lutum (bodem)                                                | % vd DS                                                                                                  | 3.2   | 3.2    |        | -- |        |       |        |       |       |       |
| METALEN                                                      |                                                                                                          |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| barium*                                                      | mg/kg                                                                                                    | <20   | 47.2   | 47.2   |    | --     |       |        | 920   | 20    |       |
| cadmium                                                      | mg/kg                                                                                                    | <0.2  | 0.231  | 0.231  |    | <=AW   | -0.03 | 0.6    | 6.8   | 13    | 0.2   |
| kobalt                                                       | mg/kg                                                                                                    | <1.5  | 3.26   | 3.26   |    | <=AW   | -0.07 | 15     | 102   | 190   | 3     |
| koper                                                        | mg/kg                                                                                                    | 6.9   | 13.5   | 13.5   |    | <=AW   | -0.18 | 40     | 115   | 190   | 5     |
| kwik                                                         | mg/kg                                                                                                    | <0.05 | 0.0491 | 0.0491 |    | <=AW   | 0.00  | 0.15   | 18    | 36    | 0.05  |
| lood                                                         | mg/kg                                                                                                    | 13    | 19.8   | 19.8   |    | <=AW   | -0.06 | 50     | 290   | 530   | 10    |
| molybdeen                                                    | mg/kg                                                                                                    | <0.5  | 0.35   | 0.35   |    | <=AW   | -0.01 | 1.5    | 96    | 190   | 1.5   |
| nikkel                                                       | mg/kg                                                                                                    | <3    | 5.57   | 5.57   |    | <=AW   | -0.45 | 35     | 68    | 100   | 4     |
| zink                                                         | mg/kg                                                                                                    | 21    | 46.4   | 46.4   |    | <=AW   | -0.16 | 140    | 430   | 720   | 20    |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN                   |                                                                                                          |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| naftaleen                                                    | mg/kg                                                                                                    | <0.01 | 0.007  |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                        | mg/kg                                                                                                    | 0.101 | 0.101  | 0.101  |    | <=AW   | -0.04 | 1.5    | 21    | 40    | 0.35  |
| CHLOORBENZENEN                                               |                                                                                                          |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| hexachloorbenzenen                                           | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    | 2.8    |    | <=AW   | -     | 0.0085 | 1.0   | 2     | 0.001 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                                    |                                                                                                          |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                     | ug/kg                                                                                                    | 4.9   | 19.6   | 19.6   |    | <=AW   | -     | 20     | 510   | 1000  | 4.9   |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN                                   |                                                                                                          |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                         | ug/kg                                                                                                    | 56    | 224    | 224    | *  | IN     | 0.02  | 200    | 950   | 1700  | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | ug/kg                                                                                                    | 3.5   | 14     | 14     |    | <=AW   | -     | 20     | 17010 | 34000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                         | ug/kg                                                                                                    | 23.7  | 94.8   | 94.8   |    | <=AW   | -     | 100    | 1200  | 2300  | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | ug/kgds                                                                                                  | 83.2  |        |        | -- | -      |       |        |       |       | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | ug/kg                                                                                                    | 37.4  | 150    | 150    | *  | NT     | 0.03  | 15     | 2007  | 4000  | 2.1   |
| isodrin                                                      | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                             | ug/kgds                                                                                                  | 37    |        |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| telodrin                                                     | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | ug/kgds                                                                                                  | 2.8   |        |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| heptachloor                                                  | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    | 2.8    |    | <=AW   | -     | 0.70   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                          | ug/kg                                                                                                    | 1.4   | 5.6    | 5.6    |    | <=AW   | -     | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                             | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    | 2.8    |    | <=AW   | -     | 0.90   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                          | ug/kg                                                                                                    | <1    | 2.8    |        |    | <=AW   | -     | 3.0    |       |       | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                            | ug/kg                                                                                                    | 3.9   | 15.6   |        | -- | --     |       |        |       |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | ug/kg                                                                                                    | 1.4   | 5.6    | 5.6    |    | <=AW   | -     | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | ug/kgds                                                                                                  |       | 133.6  |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | ug/kg                                                                                                    | 129   | 516    |        | -- | IN, zp |       |        |       |       |       |
| MINERALE OLIE                                                |                                                                                                          |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                        | mg/kg                                                                                                    | <20   | 56     | 56     |    | <=AW   | -0.03 | 190    | 2595  | 5000  | 35    |
| Monsteromschrijving                                          |                                                                                                          |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| 13018931-002                                                 | MM02 01 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 22 (0-30) 23 (0-30) |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301                  |
| Projectnaam         | Sprundel                    |
| Monsteromschrijving | MM03                        |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)              |
| Monster conclusie   | Niet Toepasbaar > Industrie |

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301              |
| Projectnaam         | Sprundel                |
| Monsteromschrijving | MM04                    |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)          |
| Monster conclusie   | <b>Klasse industrie</b> |

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301              |
| Projectnaam         | Sprundel                |
| Monsteromschrijving | MM05                    |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)          |
| Monster conclusie   | <b>Klasse industrie</b> |

| Analyse                                                       | Eenheid                                          | SR    | BT     | ST     | SC   | BC     | BI     | AW    | T     | I RBK |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|--------|--------|------|--------|--------|-------|-------|-------|
| droge stof                                                    | %                                                | 92.2  | 92.2   |        | --   |        |        |       |       |       |
| gewicht artefacten                                            | g                                                | <1    |        |        | --   |        |        |       |       |       |
| aard van de artefacten                                        | -                                                | Geen  |        |        |      |        |        |       |       |       |
| organische stof (gloeiverlies)                                | %                                                | 2.4   | 2.4    |        | --   |        |        |       |       |       |
| KORRELGROOTTEVERDELING                                        |                                                  |       |        |        |      |        |        |       |       |       |
| lutum (bodem)                                                 | % vd DS                                          | 4.2   | 4.2    |        | --   |        |        |       |       |       |
| METALEN                                                       |                                                  |       |        |        |      |        |        |       |       |       |
| barium+                                                       | mg/kg                                            | <20   | 42.5   | 42.5   | --   |        |        |       | 920   | 20    |
| cadmium                                                       | mg/kg                                            | <0.2  | 0.229  | 0.229  | <=AW | -0.03  | 0.6    | 6.8   | 13    | 0.2   |
| kobalt                                                        | mg/kg                                            | <1.5  | 2.98   | 2.98   | <=AW | -0.07  | 15     | 102   | 190   | 3     |
| koper                                                         | mg/kg                                            | 8.0   | 15.2   | 15.2   | <=AW | -0.17  | 40     | 115   | 190   | 5     |
| kwik                                                          | mg/kg                                            | <0.05 | 0.0484 | 0.0484 | <=AW | 0.00   | 0.15   | 18    | 36    | 0.05  |
| lood                                                          | mg/kg                                            | 24    | 36     | 36     | <=AW | -0.03  | 50     | 290   | 530   | 10    |
| molybdeen                                                     | mg/kg                                            | <0.5  | 0.35   | 0.35   | <=AW | -0.01  | 1.5    | 96    | 190   | 1.5   |
| nikkel                                                        | mg/kg                                            | <3    | 5.18   | 5.18   | <=AW | -0.46  | 35     | 68    | 100   | 4     |
| zink                                                          | mg/kg                                            | 30    | 63.4   | 63.4   | <=AW | -0.13  | 140    | 430   | 720   | 20    |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN                    |                                                  |       |        |        |      |        |        |       |       |       |
| naftaleen                                                     | mg/kg                                            | <0.01 | 0.007  |        | --   | -      |        |       |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                         | mg/kg                                            | 0.837 | 0.837  | 0.837  | <=AW | -0.02  | 1.5    | 21    | 40    | 0.35  |
| CHLOORBENZENEN                                                |                                                  |       |        |        |      |        |        |       |       |       |
| hexachloorbenzeen                                             | ug/kg                                            | <1    | 2.92   | 2.92   | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0   | 2     | 0.001 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                                     |                                                  |       |        |        |      |        |        |       |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                      | ug/kg                                            | 4.9   | 20.4   | 20.4   | <=AW | -      | 20     | 510   | 1000  | 4.9   |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN                                    |                                                  |       |        |        |      |        |        |       |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                          | ug/kg                                            | 104   | 433    | 433    | * IN | 0.16   | 200    | 950   | 1700  | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                          | ug/kg                                            | 23.3  | 97.1   | 97.1   | * WO | 0.00   | 20     | 17010 | 34000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                          | ug/kg                                            | 42.3  | 176    | 176    | * IN | 0.03   | 100    | 1200  | 2300  | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                  | µg/kgds                                          | 169.6 |        |        | --   | -      |        |       |       | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                       | ug/kg                                            | 22.4  | 93.3   | 93.3   | * IN | 0.02   | 15     | 2007  | 4000  | 2.1   |
| isodrin                                                       | ug/kg                                            | <1    | 2.92   |        | --   | -      |        |       |       |       |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                              | µg/kgds                                          | 21    |        |        | --   | -      |        |       |       |       |
| teldrin                                                       | ug/kg                                            | <1    | 2.92   |        | --   | -      |        |       |       |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                  | µg/kgds                                          | 5.3   |        |        | --   | -      |        |       |       |       |
| heptachloor                                                   | ug/kg                                            | <1    | 2.92   | 2.92   | <=AW | -      | 0.70   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| som heptachloorepoxyde (0.7 factor)                           | ug/kg                                            | 1.4   | 5.83   | 5.83   | <=AW | -      | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                              | ug/kg                                            | <1    | 2.92   | 2.92   | <=AW | -      | 0.90   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| hexachloorbutadiene                                           | ug/kg                                            | <1    | 2.92   |        | <=AW | -      | 3.0    |       |       | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                             | ug/kg                                            | 7.8   | 32.5   |        | --   | --     |        |       |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                   | ug/kg                                            | 1.4   | 5.83   | 5.83   | <=AW | -      | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodern | µg/kgds                                          | 211.4 |        |        | --   | -      |        |       |       |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodern  | ug/kg                                            | 202.9 | 845    |        | --   | IN, zp |        |       |       |       |
| MINERALE OLIE                                                 |                                                  |       |        |        |      |        |        |       |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                         | mg/kg                                            | <20   | 58.3   | 58.3   | <=AW | -0.03  | 190    | 2595  | 5000  | 35    |
| Monstercode                                                   | Monsteromschrijving                              |       |        |        |      |        |        |       |       |       |
| 13018931-005                                                  | MM05 03 (30-50) 04 (30-50) 07 (30-50) 35 (30-50) |       |        |        |      |        |        |       |       |       |



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301                  |
| Projectnaam         | Sprundel                    |
| Monsteromschrijving | MM06                        |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)              |
| Monster conclusie   | Niet Toepasbaar > Industrie |

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301              |
| Projectnaam         | Sprundel                |
| Monsteromschrijving | MM07                    |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)          |
| Monster conclusie   | <b>Klasse industrie</b> |

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301               |
| Projectnaam         | Sprundel                 |
| Monsteromschrijving | MM08                     |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)           |
| Monster conclusie   | <b>Altijd toepasbaar</b> |

[illegible]



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving MM09  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT            | ST     | SC | BC        | BI   | AW   | T    | I    | RBK |
|---------------------------------------------------|---------|-------|---------------|--------|----|-----------|------|------|------|------|-----|
| droge stof                                        | %       | 92.4  | <b>92.4</b>   |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |               |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 1.6   | <b>1.6</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 4.2   | <b>4.2</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | <20   | <b>42.5</b>   | 42.5   |    | --        |      |      |      | 920  | 20  |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2  | <b>0.233</b>  | 0.233  |    | <=AW-0.03 | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1.5  | <b>2.98</b>   | 2.98   |    | <=AW-0.07 | 15   | 102  | 190  | 3    |     |
| koper                                             | mg/kg   | <5    | <b>6.73</b>   | 6.73   |    | <=AW-0.22 | 40   | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.05 | <b>0.0486</b> | 0.0486 |    | <=AW-0.00 | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood                                              | mg/kg   | <10   | <b>10.6</b>   | 10.6   |    | <=AW-0.08 | 50   | 290  | 530  | 10   |     |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5  | <b>0.35</b>   | 0.35   |    | <=AW-0.01 | 1.5  | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel                                            | mg/kg   | <3    | <b>5.18</b>   | 5.18   |    | <=AW-0.46 | 35   | 68   | 100  | 4    |     |
| zink                                              | mg/kg   | <20   | <b>29.9</b>   | 29.9   |    | <=AW-0.19 | 140  | 430  | 720  | 20   |     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        | -- | -         |      |      |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.07  | <b>0.07</b>   | 0.07   |    | <=AW-0.04 | 1.5  | 21   | 40   | 0.35 |     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | <b>24.5</b>   | 24.5   |    | <=AW      | -    | 20   | 510  | 1000 | 4.9 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20   | <b>70</b>     | 70     |    | <=AW-0.02 | 190  | 2595 | 5000 | 35   |     |

Monstercode 13018931-009  
Monsteromschrijving MM09 03 (60-100) 07 (50-100) 10 (50-100) 13 (50-100) 23 (50-100)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:14)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving MM10  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT            | ST     | SC | BC        | BI   | AW   | T    | I    | RBK |
|---------------------------------------------------|---------|-------|---------------|--------|----|-----------|------|------|------|------|-----|
| droge stof                                        | %       | 91.7  | <b>91.7</b>   |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |               |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 0.8   | <b>0.8</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 4.0   | <b>4.0</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | <20   | <b>43.4</b>   | 43.4   |    | --        |      |      |      | 920  | 20  |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2  | <b>0.234</b>  | 0.234  |    | <=AW-0.03 | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1.5  | <b>3.03</b>   | 3.03   |    | <=AW-0.07 | 15   | 102  | 190  | 3    |     |
| koper                                             | mg/kg   | <5    | <b>6.77</b>   | 6.77   |    | <=AW-0.22 | 40   | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.05 | <b>0.0487</b> | 0.0487 |    | <=AW-0.00 | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood                                              | mg/kg   | <10   | <b>10.6</b>   | 10.6   |    | <=AW-0.08 | 50   | 290  | 530  | 10   |     |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5  | <b>0.35</b>   | 0.35   |    | <=AW-0.01 | 1.5  | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel                                            | mg/kg   | <3    | <b>5.25</b>   | 5.25   |    | <=AW-0.46 | 35   | 68   | 100  | 4    |     |
| zink                                              | mg/kg   | <20   | <b>30.2</b>   | 30.2   |    | <=AW-0.19 | 140  | 430  | 720  | 20   |     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        | -- | -         |      |      |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.07  | <b>0.07</b>   | 0.07   |    | <=AW-0.04 | 1.5  | 21   | 40   | 0.35 |     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | <b>24.5</b>   | 24.5   |    | <=AW      | -    | 20   | 510  | 1000 | 4.9 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20   | <b>70</b>     | 70     |    | <=AW-0.02 | 190  | 2595 | 5000 | 35   |     |

Monstercode 13018931-010  
Monsteromschrijving MM10 20 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 30 (50-100) 35 (50-100) 39 (50-100)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

|     |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR  | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| ST  | SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)                                                                                    |
| SC  | SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)                                                                                     |
| AW  | Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                              |
| T   | Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)                                             |
| I   | Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                             |
| RBK | Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).                                                                   |
| BI  | SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$                                         |

#### Verklaring toetsingsoordelen

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -            | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --           | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ---          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| #            | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +            | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| <=AW         | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WO           | Wonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN           | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ,zp          | Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| >I           | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >(ind)I      | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| somIW>1      | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ^            | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NT>I         | Niet toepasbaar > interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NT           | Niet toepasbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| *            | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                       |
| **           | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                                    |
| ***          | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| BT/BC<br>gem | gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Kleur informatie

|        |                                                                                                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rood   | overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar                                                                              |
| Oranje | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)<br>Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau) |
| Blauw  | >= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau                                                                              |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

| Analyse                                                     | Eenheid | AW   | Wo   | Ind   | I     |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|-------|-------|
| <b>METALEN</b>                                              |         |      |      |       |       |
| cadmium                                                     | mg/kg   | 0.6  | 1.2  | 4.3   | 13    |
| kobalt                                                      | mg/kg   | 15   | 35   | 190   | 190   |
| koper                                                       | mg/kg   | 40   | 54   | 190   | 190   |
| kwik                                                        | mg/kg   | 0.15 | 0.83 | 4.8   | 36    |
| lood                                                        | mg/kg   | 50   | 210  | 530   | 530   |
| molybdeen                                                   | mg/kg   | 1.5  | 88   | 190   | 190   |
| nikkel                                                      | mg/kg   | 35   | 39   | 100   | 100   |
| zink                                                        | mg/kg   | 140  | 200  | 720   | 720   |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |         |      |      |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                       | mg/kg   | 1.5  | 6.8  | 40    | 40    |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |       |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 8.5  | 27   | 1400  | 2000  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                            |         |      |      |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                    | ug/kg   | 20   | 40   | 500   | 1000  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 200  | 200  | 1000  | 1700  |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 20   | 840  | 34000 | 34000 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 100  | 130  | 1300  | 2300  |
| aldrin                                                      | ug/kg   |      |      |       | 320   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 15   | 40   | 140   | 4000  |
| alpha-HCH                                                   | ug/kg   | 1    | 1    | 500   | 17000 |
| beta-HCH                                                    | ug/kg   | 2    | 2    | 500   | 1600  |
| gamma-HCH                                                   | ug/kg   | 3    | 40   | 500   | 1200  |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | 0.7  | 0.7  | 100   | 4000  |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | 0.9  | 0.9  | 100   | 4000  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 2    | 2    | 100   | 4000  |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | 3    |      |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 2    | 2    | 100   | 4000  |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 400  |      |       |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                                        |         |      |      |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                       | mg/kg   | 190  | 190  | 500   | 5000  |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

#### Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Projectcode         | VBB-190301       |
| Projectnaam         | Sprundel         |
| Monsteromschrijving | MM01             |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)   |
| Monster conclusie   | Klasse industrie |

| Analyse                                                      | Eenheid                                      | SR    | BT     | ST     | SC | BC     | BI    | AW     | T     | I RBK |       |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|--------|--------|----|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| droge stof                                                   | %                                            | 94.3  | 94.3   |        |    | --     |       |        |       |       |       |
| gewicht artefacten                                           | g                                            | <1    |        |        |    | --     |       |        |       |       |       |
| aard van de artefacten                                       | -                                            | Geen  |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| organische stof (gloeiverlies)                               | %                                            | 1.7   | 1.7    |        |    | --     |       |        |       |       |       |
| KORRELGROOTTEVERDELING                                       |                                              |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| lutum (bodem)                                                | % vd DS                                      | 2.8   | 2.8    |        |    | --     |       |        |       |       |       |
| METALEN                                                      |                                              |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| barium+                                                      | mg/kg                                        | <20   | 49.3   | 49.3   |    | --     |       |        | 920   | 20    |       |
| cadmium                                                      | mg/kg                                        | <0.2  | 0.238  | 0.238  |    | <=AW   | -0.03 | 0.6    | 6.8   | 13    | 0.2   |
| kobalt                                                       | mg/kg                                        | <1.5  | 3.39   | 3.39   |    | <=AW   | -0.07 | 15     | 102   | 190   | 3     |
| koper                                                        | mg/kg                                        | 8.2   | 16.5   | 16.5   |    | <=AW   | -0.16 | 40     | 115   | 190   | 5     |
| kwik                                                         | mg/kg                                        | 0.06  | 0.0851 | 0.0851 |    | <=AW   | 0.00  | 0.15   | 18    | 36    | 0.05  |
| lood                                                         | mg/kg                                        | 20    | 31     | 31     |    | <=AW   | -0.04 | 50     | 290   | 530   | 10    |
| molybdeen                                                    | mg/kg                                        | <0.5  | 0.35   | 0.35   |    | <=AW   | -0.01 | 1.5    | 96    | 190   | 1.5   |
| nikkel                                                       | mg/kg                                        | <3    | 5.74   | 5.74   |    | <=AW   | -0.45 | 35     | 68    | 100   | 4     |
| zink                                                         | mg/kg                                        | 37    | 84.4   | 84.4   |    | <=AW   | -0.10 | 140    | 430   | 720   | 20    |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN                   |                                              |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| naftaleen                                                    | mg/kg                                        | <0.01 | 0.007  |        |    | --     | -     |        |       |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                        | mg/kg                                        | 0.324 | 0.324  | 0.324  |    | <=AW   | -0.03 | 1.5    | 21    | 40    | 0.35  |
| CHLOORBENZENEN                                               |                                              |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| hexachloorbenzeen                                            | ug/kg                                        | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW   | -     | 0.0085 | 1.0   | 2     | 0.001 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                                    |                                              |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                     | ug/kg                                        | 4.9   | 24.5   | 24.5   |    | <=AW   | -     | 20     | 510   | 1000  | 4.9   |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN                                   |                                              |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                         | ug/kg                                        | 103   | 515    | 515    | *  | IN     | 0.21  | 200    | 950   | 1700  | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                         | ug/kg                                        | 7.8   | 39     | 39     | *  | WO     | 0.00  | 20     | 17010 | 34000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                         | ug/kg                                        | 42.7  | 214    | 214    | *  | IN     | 0.05  | 100    | 1200  | 2300  | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                 | µg/kgds                                      | 153.5 |        |        | -- | -      |       |        |       |       | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                      | ug/kg                                        | 27.4  | 137    | 137    | *  | IN     | 0.03  | 15     | 2007  | 4000  | 2.1   |
| isodrin                                                      | ug/kg                                        | <1    | 3.5    |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                             | µg/kgds                                      | 27    |        |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| teldrin                                                      | ug/kg                                        | <1    | 3.5    |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                 | µg/kgds                                      | 2.8   |        |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| heptachloor                                                  | ug/kg                                        | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW   | -     | 0.70   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| som heptachloorepoxyde (0.7 factor)                          | ug/kg                                        | 1.4   | 7      | 7      |    | <=AW   | -     | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                             | ug/kg                                        | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW   | -     | 0.90   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| hexachloorbutadiene                                          | ug/kg                                        | <1    | 3.5    |        |    | <=AW   | -     | 3.0    |       |       | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                            | ug/kg                                        | 10    | 50     |        | -- | --     |       |        |       |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                  | ug/kg                                        | 1.4   | 7      | 7      |    | <=AW   | -     | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds                                      | 200   |        |        | -- | -      |       |        |       |       |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem  | ug/kg                                        | 189.3 | 946    |        | -- | IN, zp |       |        |       |       |       |
| MINERALE OLIE                                                |                                              |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                        | mg/kg                                        | <20   | 70     | 70     |    | <=AW   | -0.02 | 190    | 2595  | 5000  | 35    |
| Monsteromschrijving                                          |                                              |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |
| 13018931-001                                                 | MM01 03 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 35 (0-30) |       |        |        |    |        |       |        |       |       |       |



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

VBB-190301  
Sprundel  
MM02  
Grond (AS3000)  
**Niet Toepasbaar > industrie**

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

VBB-190301  
Sprundel  
MM03  
Grond (AS3000)  
**Niet Toepasbaar > industrie**

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301              |
| Projectnaam         | Sprundel                |
| Monsteromschrijving | MM04                    |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)          |
| Monster conclusie   | <b>Klasse industrie</b> |

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301              |
| Projectnaam         | Sprundel                |
| Monsteromschrijving | MM05                    |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)          |
| Monster conclusie   | <b>Klasse industrie</b> |

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301                  |
| Projectnaam         | Sprundel                    |
| Monsteromschrijving | MM06                        |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)              |
| Monster conclusie   | Niet Toepasbaar > Industrie |

[illegible]



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Projectcode         | VBB-190301              |
| Projectnaam         | Sprundel                |
| Monsteromschrijving | MM07                    |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)          |
| Monster conclusie   | <b>Klasse industrie</b> |

| Analyse                                                                                                                         | Eenheid | SR    | BT     | ST     | SC | BC   | BI     | AW     | T     | I     | RBK   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|--------|----|------|--------|--------|-------|-------|-------|
| droge stof                                                                                                                      | %       | 94.2  | 94.2   |        |    | --   |        |        |       |       |       |
| gewicht artefacten                                                                                                              | g       | <1    |        |        |    | --   |        |        |       |       |       |
| aard van de artefacten                                                                                                          | -       | Geen  |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| organische stof (gloeiverlies)                                                                                                  | %       | 1.3   | 1.3    |        |    | --   |        |        |       |       |       |
| KORRELGROOTTEVERDELING                                                                                                          |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| lutum (bodem)                                                                                                                   | % vd DS | 2.5   | 2.5    |        |    | --   |        |        |       |       |       |
| METALEN                                                                                                                         |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| barium+                                                                                                                         | mg/kg   | <20   | 51.1   | 51.1   |    | --   |        |        |       | 920   | 20    |
| cadmium                                                                                                                         | mg/kg   | <0.2  | 0.239  | 0.239  |    | <=AW | -0.03  | 0.6    | 6.8   | 13    | 0.2   |
| kobalt                                                                                                                          | mg/kg   | <1.5  | 3.5    | 3.5    |    | <=AW | -0.07  | 15     | 102   | 190   | 3     |
| koper                                                                                                                           | mg/kg   | <5    | 7.12   | 7.12   |    | <=AW | -0.22  | 40     | 115   | 190   | 5     |
| kwik                                                                                                                            | mg/kg   | <0.05 | 0.0499 | 0.0499 |    | <=AW | 0.00   | 0.15   | 18    | 36    | 0.05  |
| lood                                                                                                                            | mg/kg   | <10   | 10.9   | 10.9   |    | <=AW | -0.08  | 50     | 290   | 530   | 10    |
| molybdeen                                                                                                                       | mg/kg   | <0.5  | 0.35   | 0.35   |    | <=AW | -0.01  | 1.5    | 96    | 190   | 1.5   |
| nikkel                                                                                                                          | mg/kg   | <3    | 5.88   | 5.88   |    | <=AW | -0.45  | 35     | 68    | 100   | 4     |
| zink                                                                                                                            | mg/kg   | <20   | 32.4   | 32.4   |    | <=AW | -0.19  | 140    | 430   | 720   | 20    |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN                                                                                      |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| naftaleen                                                                                                                       | mg/kg   | <0.01 | 0.007  |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                                                                                           | mg/kg   | 0.07  | 0.07   | 0.07   |    | <=AW | -0.04  | 1.5    | 21    | 40    | 0.35  |
| CHLOORBENZENEN                                                                                                                  |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| hexachloorbenzeen                                                                                                               | ug/kg   | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0   | 2     | 0.001 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                                                                                                       |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                                                                                        | ug/kg   | 4.9   | 24.5   | 24.5   |    | <=AW | -      | 20     | 510   | 1000  | 4.9   |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN                                                                                                      |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                                                                                            | ug/kg   | 50.3  | 252    | 252    |    | * IN | 0.03   | 200    | 950   | 1700  | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                                                                                            | ug/kg   | 3.7   | 18.5   | 18.5   |    | <=AW | -      | 20     | 17010 | 34000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                                                                                            | ug/kg   | 14.7  | 73.5   | 73.5   |    | <=AW | -      | 100    | 1200  | 2300  | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                                                                                    | µg/kgds | 68.7  |        |        |    | --   | -      |        |       |       | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                                                                                         | ug/kg   | 4.1   | 20.5   | 20.5   |    | * WO | 0.00   | 15     | 2007  | 4000  | 2.1   |
| isodrin                                                                                                                         | ug/kg   | <1    | 3.5    |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| som aldrin/dieldrin (0.7 factor)                                                                                                | µg/kgds | 3.4   |        |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| teldrin                                                                                                                         | ug/kg   | <1    | 3.5    |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                                                                                    | µg/kgds | 2.8   |        |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| heptachloor                                                                                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| som heptachloorepoxyde (0.7 factor)                                                                                             | ug/kg   | 1.4   | 7      | 7      |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                                                                                                | ug/kg   | <1    | 3.5    | 3.5    |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000  | 4000  | 1.0   |
| hexachloorbutadien                                                                                                              | ug/kg   | <1    | 3.5    |        |    | <=AW | -      | 3.0    |       |       | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                                                                                               | ug/kg   | <1    | 3.5    |        |    | --   | --     |        |       |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                                                                                     | ug/kg   | 1.4   | 7      | 7      |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001  | 4000  | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodern                                                                   | µg/kgds | 82.6  |        |        |    | --   | -      |        |       |       |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodern                                                                    | ug/kg   | 81.2  | 406    |        |    | --   | IN, zp |        |       |       |       |
| MINERALE OLIE                                                                                                                   |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                                                                                           | mg/kg   | <20   | 70     | 70     |    | <=AW | -0.02  | 190    | 2595  | 5000  | 35    |
| Monstercode                                                                                                                     |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| Monsteromschrijving                                                                                                             |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |
| 13018931-007 MM07 05 (30-50) 06 (30-50) 08 (30-50) 09 (30-50) 10 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50) 21 (30-50) 25 (30-50) 27 (30-50) |         |       |        |        |    |      |        |        |       |       |       |



(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

VBB-190301  
Sprundel  
MM08  
Grond (AS3000)  
**Altijd toepasbaar**

[illegible]



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving MM09  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT            | ST     | SC | BC        | BI   | AW   | T    | IRBK     |
|---------------------------------------------------|---------|-------|---------------|--------|----|-----------|------|------|------|----------|
| droge stof                                        | %       | 92.4  | <b>92.4</b>   |        | -- |           |      |      |      |          |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |               |        | -- |           |      |      |      |          |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |               |        |    |           |      |      |      |          |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 1.6   | <b>1.6</b>    |        | -- |           |      |      |      |          |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |               |        |    |           |      |      |      |          |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 4.2   | <b>4.2</b>    |        | -- |           |      |      |      |          |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |               |        |    |           |      |      |      |          |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | <20   | <b>42.5</b>   | 42.5   |    | --        |      |      | 920  | 20       |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2  | <b>0.233</b>  | 0.233  |    | <=AW-0.03 | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2      |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1.5  | <b>2.98</b>   | 2.98   |    | <=AW-0.07 | 15   | 102  | 190  | 3        |
| koper                                             | mg/kg   | <5    | <b>6.73</b>   | 6.73   |    | <=AW-0.22 | 40   | 115  | 190  | 5        |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.05 | <b>0.0486</b> | 0.0486 |    | <=AW-0.00 | 0.15 | 18   | 36   | 0.05     |
| lood                                              | mg/kg   | <10   | <b>10.6</b>   | 10.6   |    | <=AW-0.08 | 50   | 290  | 530  | 10       |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5  | <b>0.35</b>   | 0.35   |    | <=AW-0.01 | 1.5  | 96   | 190  | 1.5      |
| nikkel                                            | mg/kg   | <3    | <b>5.18</b>   | 5.18   |    | <=AW-0.46 | 35   | 68   | 100  | 4        |
| zink                                              | mg/kg   | <20   | <b>29.9</b>   | 29.9   |    | <=AW-0.19 | 140  | 430  | 720  | 20       |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |               |        |    |           |      |      |      |          |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        | -- | -         |      |      |      |          |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.07  | <b>0.07</b>   | 0.07   |    | <=AW-0.04 | 1.5  | 21   | 40   | 0.35     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |               |        |    |           |      |      |      |          |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | <b>24.5</b>   | 24.5   |    | <=AW      | -    | 20   | 510  | 1000 4.9 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |               |        |    |           |      |      |      |          |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20   | <b>70</b>     | 70     |    | <=AW-0.02 | 190  | 2595 | 5000 | 35       |

Monstercode 13018931-009  
Monsteromschrijving MM09 03 (60-100) 07 (50-100) 10 (50-100) 13 (50-100) 23 (50-100)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-04-2019 - 11:16)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving MM10  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT            | ST     | SC | BC        | BI   | AW   | T    | I    | RBK |
|---------------------------------------------------|---------|-------|---------------|--------|----|-----------|------|------|------|------|-----|
| droge stof                                        | %       | 91.7  | <b>91.7</b>   |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |               |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 0.8   | <b>0.8</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 4.0   | <b>4.0</b>    |        | -- |           |      |      |      |      |     |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | <20   | <b>43.4</b>   | 43.4   |    | --        |      |      |      | 920  | 20  |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2  | <b>0.234</b>  | 0.234  |    | <=AW-0.03 | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1.5  | <b>3.03</b>   | 3.03   |    | <=AW-0.07 | 15   | 102  | 190  | 3    |     |
| koper                                             | mg/kg   | <5    | <b>6.77</b>   | 6.77   |    | <=AW-0.22 | 40   | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.05 | <b>0.0487</b> | 0.0487 |    | <=AW-0.00 | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood                                              | mg/kg   | <10   | <b>10.6</b>   | 10.6   |    | <=AW-0.08 | 50   | 290  | 530  | 10   |     |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5  | <b>0.35</b>   | 0.35   |    | <=AW-0.01 | 1.5  | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel                                            | mg/kg   | <3    | <b>5.25</b>   | 5.25   |    | <=AW-0.46 | 35   | 68   | 100  | 4    |     |
| zink                                              | mg/kg   | <20   | <b>30.2</b>   | 30.2   |    | <=AW-0.19 | 140  | 430  | 720  | 20   |     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        | -- | -         |      |      |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.07  | <b>0.07</b>   | 0.07   |    | <=AW-0.04 | 1.5  | 21   | 40   | 0.35 |     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | <b>24.5</b>   | 24.5   |    | <=AW      | -    | 20   | 510  | 1000 | 4.9 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |               |        |    |           |      |      |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20   | <b>70</b>     | 70     |    | <=AW-0.02 | 190  | 2595 | 5000 | 35   |     |

Monstercode 13018931-010  
Monsteromschrijving MM10 20 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 30 (50-100) 35 (50-100) 39 (50-100)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

|     |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR  | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| ST  | SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)                                                                                    |
| SC  | SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)                                                                                     |
| AW  | Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                              |
| T   | Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)                                             |
| I   | Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                             |
| RBK | Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).                                                                   |
| BI  | SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$                                         |

#### Verklaring toetsingsoordelen

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -            | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --           | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ---          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| #            | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +            | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| <=AW         | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WO           | Wonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN           | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| >I           | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >(ind)I      | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| somIW>1      | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ^            | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NT>I         | Niet toepasbaar > interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NT           | Niet toepasbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| *            | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                       |
| **           | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                                    |
| ***          | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| BT/BC<br>gem | gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Kleur informatie

|        |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Rood   | > Interventiewaarde                                                                    |
| Oranje | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) |
|        | Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)                                       |
| Blauw  | >= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau                          |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.2: Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

| Analyse                                                     | Eenheid | AW   | Wo   | Ind   | I     |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|-------|-------|
| <b>METALEN</b>                                              |         |      |      |       |       |
| cadmium                                                     | mg/kg   | 0.6  | 1.2  | 4.3   | 13    |
| kobalt                                                      | mg/kg   | 15   | 35   | 190   | 190   |
| koper                                                       | mg/kg   | 40   | 54   | 190   | 190   |
| kwik                                                        | mg/kg   | 0.15 | 0.83 | 4.8   | 36    |
| lood                                                        | mg/kg   | 50   | 210  | 530   | 530   |
| molybdeen                                                   | mg/kg   | 1.5  | 88   | 190   | 190   |
| nikkel                                                      | mg/kg   | 35   | 39   | 100   | 100   |
| zink                                                        | mg/kg   | 140  | 200  | 720   | 720   |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |         |      |      |       |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                       | mg/kg   | 1.5  | 6.8  | 40    | 40    |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |       |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 8.5  | 27   | 1400  | 2000  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                            |         |      |      |       |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                                    | ug/kg   | 20   | 40   | 500   | 1000  |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |       |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 200  | 200  | 1000  | 1700  |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 20   | 840  | 34000 | 34000 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 100  | 130  | 1300  | 2300  |
| aldrin                                                      | ug/kg   |      |      |       | 320   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 15   | 40   | 140   | 4000  |
| alpha-HCH                                                   | ug/kg   | 1    | 1    | 500   | 17000 |
| beta-HCH                                                    | ug/kg   | 2    | 2    | 500   | 1600  |
| gamma-HCH                                                   | ug/kg   | 3    | 40   | 500   | 1200  |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | 0.7  | 0.7  | 100   | 4000  |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | 0.9  | 0.9  | 100   | 4000  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 2    | 2    | 100   | 4000  |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | 3    |      |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 2    | 2    | 100   | 4000  |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 400  |      |       |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                                        |         |      |      |       |       |
| totaal olie C10 - C40                                       | mg/kg   | 190  | 190  | 500   | 5000  |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

#### Legenda normenblad

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| AW  | = Achtergrondwaarden                            |
| WO  | = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen     |
| IND | = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie |
| A   | = Maximale waarden kwaliteitsklasse A           |
| B   | = Maximale waarden kwaliteitsklasse B           |
| I   | = Interventiewaarden                            |

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 05-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI   | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 97.7 | 97.7 |      | -- |      |      |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |      |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |      |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |      |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -    | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |      |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 27   | 135  | 135  |    | <=AW | -    | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 3.4  | 17   | 17   |    | <=AW | -    | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 8.1  | 40.5 | 40.5 |    | <=AW | -    | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 38.5 |      |      |    | --   | -    |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 3.6  | 18   | 18   |    | * WO | 0.00 | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | --   | -    |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | --   | -    |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      |    | --   | -    |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -    | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 7    | 7    |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -    | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | <=AW | -    | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | --   | --   |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 7    | 7    |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      |    | --   |      |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 51.9 |      |      |    | -    |      |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 50.5 | 252  |      |    | --   | <=AW | -      |      |      |       |

Monstercode 13025010-001  
Monsteromschrijving 05-1 05 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 06-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST  | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-----|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 95.5  | 95.5 |     | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |     | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |     |    |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |     |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |     |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 131   | 655  | 655 |    | * IN | 0.30   | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 20.8  | 104  | 104 |    | * WO | 0.00   | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 47.2  | 236  | 236 |    | * IN | 0.06   | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 199   |      |     |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 13.4  | 67   | 67  |    | * IN | 0.01   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |     |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |     |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 222.2 |      |     |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 220.8 | 1100 |     |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13025010-002  
Monsteromschrijving 06-1 06 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 08-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC    | BC     | BI   | AW     | T    | I       | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|-------|--------|------|--------|------|---------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 93.1  | 93.1 |      | --    |        |      |        |      |         |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | --    |        |      |        |      |         |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |       |        |      |        |      |         |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |       |        |      |        |      |         |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 2.4   | 12   | 12   |       | * WO   | 0.00 | 0.0085 | 1.0  | 2       | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |       |        |      |        |      |         |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 261   | 1300 | 1300 | ** NT |        | 0.74 | 200    | 950  | 1700    | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 60    | 300  | 300  | * WO  |        | 0.01 | 20     | 170  | 1034000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 123   | 615  | 615  | * IN  |        | 0.23 | 100    | 1200 | 2300    | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 444   |      |      | --    | -      |      |        |      |         | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 70.8  | 354  | 354  | * NT  |        | 0.09 | 15     | 2007 | 4000    | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | --    | -      |      |        |      |         |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | --    | -      |      |        |      |         |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 3.8   |      |      | --    | -      |      |        |      |         |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  | <=AW  | -      | 0.70 | 2000   | 4000 |         | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    | <=AW  | -      | 2.0  | 2001   | 4000 |         | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  | <=AW  | -      | 0.90 | 2000   | 4000 |         | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | <=AW  | -      | 3.0  |        |      |         | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 6.8   | 34   |      | --    | --     |      |        |      |         |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    | <=AW  | -      | 2.0  | 2001   | 4000 |         | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | --    |        |      |        |      |         |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 531.7 |      |      |       | -      |      |        |      |         |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 525.9 | 2630 |      | --    | IN, zp |      |        |      |         |       |

Monstercode 13025010-003  
Monsteromschrijving 08-1 08 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 09-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|------|--------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 93.4  | 93.4 |      | -- |      |        |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |      |        |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 48.3  | 242  | 242  |    | * IN | 0.03   | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 9.5   | 47.5 | 47.5 |    | * WO | 0.00   | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 27.7  | 138  | 138  |    | * IN | 0.02   | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 85.5  |      |      |    | --   | -      |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 9.2   | 46   | 46   |    | * IN | 0.01   | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 3.6   |      |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | <=AW | -      | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | --     |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      |    | --   |        |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 105.3 |      |      |    | -    |        |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 103.9 | 520  |      |    | --   | IN, zp |        |      |      |       |

Monstercode 13025010-004  
Monsteromschrijving 09-1 09 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 10-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

| Analyse                                           | Eenheid | SR      | BT    | ST    | SC  | BC     | BI    | AW     | T          | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|---------|---------|-------|-------|-----|--------|-------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                        | %       | 95.0    | 95    |       | --  |        |       |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                | g       | <1      |       |       | --  |        |       |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen    |       |       |     |        |       |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                             |         |         |       |       |     |        |       |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                 | ug/kg   | 1.4     | 7     | 7     |     | <=AW   | -     | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                 |         |         |       |       |     |        |       |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                              | ug/kg   | 4340    | 21700 | 21700 | *** | NT>I   | 14.33 | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                              | ug/kg   | 157     | 785   | 785   | *   | WO     | 0.02  | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                              | ug/kg   | 600     | 3000  | 3000  | *** | NT>I   | 1.32  | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                      | ug/kgds | 5097    |       |       | --  | -      |       |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)           | ug/kg   | 454     | 227   | 227   | *   | NT     | 0.05  | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                           | ug/kg   | <1      | 3.5   |       | --  | -      |       |        |            |      |       |
| telodrin                                          | ug/kg   | <1      | 3.5   |       | --  | -      |       |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                      | ug/kgds | 2.8     |       |       | --  | -      |       |        |            |      |       |
| heptachloor                                       | ug/kg   | <1      | 3.5   | 3.5   |     | <=AW   | -     | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)               | ug/kg   | 1.4     | 7     | 7     |     | <=AW   | -     | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                  | ug/kg   | <1      | 3.5   | 3.5   |     | <=AW   | -     | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                               | ug/kg   | <1      | 3.5   |       |     | <=AW   | -     | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                 | ug/kg   | 4.0     | 20    |       | --  | --     |       |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                       | ug/kg   | 1.4     | 7     | 7     |     | <=AW   | -     | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) |         |         |       |       | --  |        |       |        |            |      |       |
| waterbodem                                        | ug/kgds | 5155.5  |       |       |     | -      |       |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) |         |         |       |       | --  |        |       |        |            |      |       |
| landbodem                                         | ug/kg   | 5151.52 | 5800  |       |     | IN, zp |       |        |            |      |       |

Monstercode 13025010-005  
Monsteromschrijving 10-1 10 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 19-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC  | BC     | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|-----|--------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.4  | 96.4 |      | --  |        |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | --  |        |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |     |        |      |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |     |        |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 1.6   | 8    | 8    |     | <=AW   | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |     |        |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 357   | 1780 | 1780 | *** | NT>I   | 1.06 | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 47.3  | 236  | 236  | *   | WO     | 0.01 | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 132.9 | 664  | 664  | *   | IN     | 0.26 | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 537.2 |      |      | --  | -      |      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 75.9  | 380  | 380  | *   | NT     | 0.09 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | --  | -      |      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | --  | -      |      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 3.3   |      |      | --  | -      |      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |     | <=AW   | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |     | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |     | <=AW   | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |     | <=AW   | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 4.0   | 20   |      | --  | --     |      |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |     | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | --  |        |      |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 626.7 |      |      |     | -      |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 622.9 | 3110 |      | --  | IN, zp |      |        |            |      |       |

Monstercode 13025010-006  
Monsteromschrijving 19-1 19 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 20-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 76.3 | 76.3 |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 29.7 | 148  | 148  |    | <=AW | -      | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 9.2  | 46   | 46   |    | * WO | 0.00   | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 13.7 | 68.5 | 68.5 |    | <=AW | -      | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 52.6 |      |      |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 20.4 | 102  | 102  |    | * IN | 0.02   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.5  |      |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 1.4  | 7    |      |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 83.5 |      |      |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 81.4 | 407  |      |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13025010-007  
Monsteromschrijving 20-1 20 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 21-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST  | SC | BC   | BI     | AW     | T    | I       | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-----|----|------|--------|--------|------|---------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 94.1  | 94.1 |     | -- |      |        |        |      |         |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |     | -- |      |        |        |      |         |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |     |    |      |        |        |      |         |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |     |    |      |        |        |      |         |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 1.2   | 6    | 6   |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0  | 2       | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |     |    |      |        |        |      |         |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 174   | 870  | 870 |    | * IN | 0.45   | 200    | 950  | 1700    | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 30    | 150  | 150 |    | * WO | 0.00   | 20     | 170  | 1034000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 99.9  | 500  | 500 |    | * IN | 0.18   | 100    | 1200 | 2300    | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 303.9 |      |     |    | --   | -      |        |      |         | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 38.4  | 192  | 192 |    | * NT | 0.04   | 15     | 2007 | 4000    | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |      |         |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |      |         |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 3.9   |      |     |    | --   | -      |        |      |         |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | <=AW | -      | 3.0    |      |         | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 2.8   | 14   |     |    | --   | --     |        |      |         |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |     |    | --   |        |        |      |         |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 355.3 |      |     |    | -    |        |        |      |         |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 352.3 | 1760 |     |    | --   | IN, zp |        |      |         |       |

Monstercode 13025010-008  
Monsteromschrijving 21-1 21 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 25-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST  | SC | BC   | BI     | AW     | T    | I       | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-----|----|------|--------|--------|------|---------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 91.4  | 91.4 |     | -- |      |        |        |      |         |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |     | -- |      |        |        |      |         |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |     |    |      |        |        |      |         |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |     |    |      |        |        |      |         |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0  | 2       | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |     |    |      |        |        |      |         |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 168   | 840  | 840 |    | * IN | 0.43   | 200    | 950  | 1700    | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 20.9  | 104  | 104 |    | * WO | 0.00   | 20     | 170  | 1034000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 48.5  | 242  | 242 |    | * IN | 0.06   | 100    | 1200 | 2300    | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 237.4 |      |     |    | --   | -      |        |      |         | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 24.4  | 122  | 122 |    | * IN | 0.03   | 15     | 2007 | 4000    | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |      |         |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | --   | -      |        |      |         |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |     |    | --   | -      |        |      |         |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |     |    | <=AW | -      | 3.0    |      |         | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 15    | 75   |     |    | --   | --     |        |      |         |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7   |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |     |    | --   |        |        |      |         |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 285.9 |      |     |    | -    |        |        |      |         |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 270.2 | 1350 |     |    | --   | IN, zp |        |      |         |       |

Monstercode 13025010-009  
Monsteromschrijving 25-1 25 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-05-2019 - 14:24)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 27-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T    | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|------|--------|--------|------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.6  | 96.6 |      | -- |      |        |        |      |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |      |        |        |      |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0  | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |      |        |        |      |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 48    | 240  | 240  |    | * IN | 0.03   | 200    | 950  | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 9.1   | 45.5 | 45.5 |    | * WO | 0.00   | 20     | 170  | 1034 | 0.001 |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 22.7  | 114  | 114  |    | * WO | 0.01   | 100    | 1200 | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 79.8  |      |      |    | --   | -      |        |      |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 23.3  | 116  | 116  |    | * IN | 0.03   | 15     | 2007 | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      |    | --   | -      |        |      |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000 | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | <=AW | -      | 3.0    |      |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | --   | --     |        |      |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001 | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      |    | --   |        |        |      |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 112.9 |      |      |    | -    |        |        |      |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 111.5 | 558  |      |    | --   | IN, zp |        |      |      |       |

Monstercode 13025010-010  
Monsteromschrijving 27-1 27 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 2.8%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-06-2019 - 16:15)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 18-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC     | BI   | AW     | T    | I       | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|--------|------|--------|------|---------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 94.9  | 94.9 |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.0085 | 1.0  | 2       | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 227   | 1140 | 1140 | ** | NT     | 0.62 | 200    | 950  | 1700    | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 23.8  | 119  | 119  | *  | WO     | 0.00 | 20     | 170  | 1034000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 79.9  | 400  | 400  | *  | IN     | 0.14 | 100    | 1200 | 2300    | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 330.7 |      |      | -- | -      |      |        |      |         | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 21.4  | 107  | 107  | *  | IN     | 0.02 | 15     | 2007 | 4000    | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 25.1  |      |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.70   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.90   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | <=AW   | -    | 3.0    |      |         | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 3.8   | 19   |      | -- | --     |      |        |      |         |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 387.3 |      |      |    | -      |      |        |      |         |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 382.8 | 1910 |      | -- | IN, zp |      |        |      |         |       |

Monstercode 13028066-001  
Monsteromschrijving 18-1 18 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-06-2019 - 16:15)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 26-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC     | BI   | AW     | T    | I       | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|--------|------|--------|------|---------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 92.9  | 92.9 |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | 1.5   | 7.5  | 7.5  |    | <=AW   | -    | 0.0085 | 1.0  | 2       | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |        |      |        |      |         |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 201   | 1000 | 1000 | ** | NT     | 0.54 | 200    | 950  | 1700    | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 45    | 225  | 225  | *  | WO     | 0.01 | 20     | 170  | 1034000 | 1.4   |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 97.5  | 488  | 488  | *  | IN     | 0.18 | 100    | 1200 | 2300    | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 343.5 |      |      | -- | -      |      |        |      |         | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 87.6  | 438  | 438  | *  | NT     | 0.11 | 15     | 2007 | 4000    | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.5  |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      | -- | -      |      |        |      |         |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.70   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.5  | 3.5  |    | <=AW   | -    | 0.90   | 2000 | 4000    | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.5  |      |    | <=AW   | -    | 3.0    |      |         | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 4.2   | 21   |      | -- | --     |      |        |      |         |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 7    | 7    |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001 | 4000    | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | -- |        |      |        |      |         |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 444.4 |      |      |    | -      |      |        |      |         |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 440.3 | 2200 |      | -- | IN, zp |      |        |      |         |       |

Monstercode 13028066-002  
Monsteromschrijving 26-1 26 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:11)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 100-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 98.1 | 98.1 |      | -- |      |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 34.9 | 159  | 159  |    | <=AW | -    | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 3.7  | 16.8 | 16.8 |    | <=AW | -    | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 11.7 | 53.2 | 53.2 |    | <=AW | -    | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 50.3 |      |      | -- | -    |      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 9.3  | 42.3 | 42.3 | *  | IN   | 0.01 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.18 |      | -- | -    |      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.18 |      | -- | -    |      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      | -- | -    |      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | <=AW | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 |      | -- | --   |      |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      | -- |      |      |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 69.4 |      |      |    | -    |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 68   | 309  |      | -- | <=AW | -    |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-001  
Monsteromschrijving 100-1 100 (5-30)

#### Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:11)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 101-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 97.3 | 97.3 |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 46.1 | 210  | 210  |    | * IN | 0.01   | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 5.5  | 25   | 25   |    | * WO | 0.00   | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 18.7 | 85   | 85   |    | <=AW | -      | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 70.3 |      |      |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 13.4 | 60.9 | 60.9 |    | * IN | 0.01   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 93.5 |      |      |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 92.1 | 419  |      |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-002  
Monsteromschrijving 101-1 101 (5-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:11)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 102-2  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.9  | 96.9 |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)                              | %       | 2.2   | 2.2  |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 100   | 455  | 455  |    | * IN | 0.17   | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 4.3   | 19.5 | 19.5 |    | <=AW | -      | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 39.7  | 180  | 180  |    | * IN | 0.04   | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 144   |      |      |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 18.4  | 83.6 | 83.6 |    | * IN | 0.02   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadien                                          | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 3.0   | 13.6 |      |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 174.5 |      |      |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 170.8 | 776  |      |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-003  
Monsteromschrijving 102-2 102 (0-30)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:11)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 103-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse wonen**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR   | BT   | ST   | SC | BC   | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.5 | 96.5 |      | -- |      |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1   |      |      | -- |      |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |      |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |      |      |      |    |      |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 23.1 | 105  | 105  |    | <=AW | -    | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 6    | 27.3 | 27.3 |    | * WO | 0.00 | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 12.7 | 57.7 | 57.7 |    | <=AW | -    | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 41.8 |      |      |    | --   | -    |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 8.5  | 38.6 | 38.6 |    | * WO | 0.01 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -    |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | -    |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8  |      |      |    | --   | -    |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1   | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | <=AW | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1   | 3.18 |      |    | --   | --   |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4  | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |      |      |      |    | --   |      |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 60.1 |      |      |    | -    |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 58.7 | 267  |      |    | --   | <=AW | -      |            |      |       |

Monstercode 13042270-004  
Monsteromschrijving 103-1 103 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:11)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 104-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Klasse industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC   | BI     | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|------|--------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 96.5  | 96.5 |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |      |        |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |      |        |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 33.5  | 152  | 152  |    | <=AW | -      | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 8.6   | 39.1 | 39.1 |    | * WO | 0.00   | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 35.7  | 162  | 162  |    | * IN | 0.03   | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 77.8  |      |      |    | --   | -      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 27.4  | 125  | 125  |    | * IN | 0.03   | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      |    | --   | -      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW | -      | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | <=AW | -      | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | --   | --     |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW | -      | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      |    | --   |        |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 115   |      |      |    | -    |        |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 113.6 | 516  |      |    | --   | IN, zp |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-005  
Monsteromschrijving 104-1 104 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-06-2019 - 11:11)

Projectcode VBB-190301  
Projectnaam Sprundel  
Monsteromschrijving 105-1  
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1  
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

| Analyse                                                     | Eenheid | SR    | BT   | ST   | SC | BC     | BI   | AW     | T          | I    | RBK   |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|----|--------|------|--------|------------|------|-------|
| droge stof                                                  | %       | 95.3  | 95.3 |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| gewicht artefacten                                          | g       | <1    |      |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| aard van de artefacten                                      | -       | Geen  |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                                       |         |       |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| hexachloorbenzeen                                           | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW   | -    | 0.0085 | 1.0        | 2    | 0.001 |
| <b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>                           |         |       |      |      |    |        |      |        |            |      |       |
| som DDT (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 276   | 1250 | 1250 | ** | NT     | 0.70 | 200    | 950        | 1700 | 2.0   |
| som DDD (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 44.6  | 203  | 203  | *  | WO     | 0.01 | 20     | 1701034000 | 1.4  |       |
| som DDE (0.7 factor)                                        | ug/kg   | 98.3  | 447  | 447  | *  | IN     | 0.16 | 100    | 1200       | 2300 | 1.4   |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)                                | ug/kgds | 418.9 |      |      | -- | -      |      |        |            |      | 4.2   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                     | ug/kg   | 56.4  | 256  | 256  | *  | NT     | 0.06 | 15     | 2007       | 4000 | 2.1   |
| isodrin                                                     | ug/kg   | <1    | 3.18 |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| telodrin                                                    | ug/kg   | <1    | 3.18 |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor)                                | ug/kgds | 2.8   |      |      | -- | -      |      |        |            |      |       |
| heptachloor                                                 | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW   | -    | 0.70   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                         | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| alpha-endosulfan                                            | ug/kg   | <1    | 3.18 | 3.18 |    | <=AW   | -    | 0.90   | 2000       | 4000 | 1.0   |
| hexachloorbutadieen                                         | ug/kg   | <1    | 3.18 |      |    | <=AW   | -    | 3.0    |            |      | 1.0   |
| endosulfansulfaat                                           | ug/kg   | 2.5   | 11.4 |      | -- | --     |      |        |            |      |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                 | ug/kg   | 1.4   | 6.36 | 6.36 |    | <=AW   | -    | 2.0    | 2001       | 4000 | 1.4   |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)           |         |       |      |      | -- |        |      |        |            |      |       |
| waterbodem                                                  | ug/kgds | 486.9 |      |      |    | -      |      |        |            |      |       |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg   | 483.7 | 2200 |      | -- | IN, zp |      |        |            |      |       |

Monstercode 13042270-006  
Monsteromschrijving 105-1 105 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
Bodemtype humus lutum  
Bodemtype 1 2.2% 25%



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

|     |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR  | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| ST  | SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)                                                                                    |
| SC  | SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)                                                                                     |
| AW  | Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                              |
| T   | Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)                                             |
| I   | Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)                                                                                             |
| RBK | Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).                                                                   |
| BI  | SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$                                         |

#### Verklaring toetsingsoordelen

|              |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -            | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                             |
| --           | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                       |
| ---          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                 |
| #            | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                 |
| <=AW         | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                         |
| WO           | Wonen                                                                                                                                                                                                  |
| IN           | Industrie                                                                                                                                                                                              |
| ,zp          | Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                 |
| >I           | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                           |
| >(ind)I      | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                |
| somIW>1      | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                       |
| ^            | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                  |
| NT>I         | Niet toepasbaar > interventiewaarde                                                                                                                                                                    |
| NT           | Niet toepasbaar                                                                                                                                                                                        |
| *            | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd) |
| **           | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)              |
| ***          | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)                                                                                                          |
| BT/BC<br>gem | gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)                                                                                                                                   |

#### Kleur informatie

|        |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Rood   | overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar                          |
| Oranje | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) |
|        | Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)                                       |
| Blauw  | >= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau                          |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

| Analyse | Eenheid | AW | Wo | Ind | I |
|---------|---------|----|----|-----|---|
|---------|---------|----|----|-----|---|

#### CHLOORBENZENEN

|                   |       |     |    |      |      |
|-------------------|-------|-----|----|------|------|
| hexachloorbenzeen | ug/kg | 8.5 | 27 | 1400 | 2000 |
|-------------------|-------|-----|----|------|------|

#### CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

|                                                            |       |     |     |       |       |
|------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-------|
| som DDT (0.7 factor)                                       | ug/kg | 200 | 200 | 1000  | 1700  |
| som DDD (0.7 factor)                                       | ug/kg | 20  | 840 | 34000 | 34000 |
| som DDE (0.7 factor)                                       | ug/kg | 100 | 130 | 1300  | 2300  |
| aldrin                                                     | ug/kg |     |     |       | 320   |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)                    | ug/kg | 15  | 40  | 140   | 4000  |
| alpha-HCH                                                  | ug/kg | 1   | 1   | 500   | 17000 |
| beta-HCH                                                   | ug/kg | 2   | 2   | 500   | 1600  |
| gamma-HCH                                                  | ug/kg | 3   | 40  | 500   | 1200  |
| heptachloor                                                | ug/kg | 0.7 | 0.7 | 100   | 4000  |
| alpha-endosulfan                                           | ug/kg | 0.9 | 0.9 | 100   | 4000  |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor)                        | ug/kg | 2   | 2   | 100   | 4000  |
| hexachloorbutadien                                         | ug/kg | 3   |     |       |       |
| som chloordaan (0.7 factor)                                | ug/kg | 2   | 2   | 100   | 4000  |
| som                                                        | ug/kg | 400 |     |       |       |
| organochloorbestrijdingsmiddelen<br>(0.7 factor) landbodem |       |     |     |       |       |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

#### Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden  
WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen  
IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie  
I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# BIJLAGE 7

**Foto's onderzoekslocatie**

*(aantal pagina's: 3)*



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Foto 7.



KOPIE



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 8**

## **Risicobeoordeling Sanscrit**

*(aantal pagina's: 4)*

**Algemeen**

**Naam dossier:** Kerkeheidestraat Sprundel  
**Code:** VBB-50190301  
**Beoordelaar:** g.buijs@wematech.nl  
**Datum rapport:** dinsdag 25 juni 2019  
**Type bodemgebruik:** toekomstig

**Uitgevoerde beoordelingen:****Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

**- Ernstige bodemverontreiniging**

|              | <b>Stap2:</b> Standaardbeoordeling | <b>Stap 3:</b> Uitgebreide beoordeling         |
|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| Humaan       | ✓                                  | ✓                                              |
| Ecologisch   | ✓                                  | ✗                                              |
| Verspreiding | ✓                                  | —                                              |
| ✓ = voltooid | ✗ = niet uitgevoerd                | — = niet relevant op basis van uitkomst stap 2 |

**Opmerkingen bij dossier:****Over Sanscrit**

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

**Uitgangspunten**

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

**Eindconclusie**

**Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.**

## Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

### Per stof

| Stof                  | Dosis<br>[mg/kg lg/d] | MTR<br>[mg/kg lg/d] | Risico-Index |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| <b>Wonen met tuin</b> |                       |                     |              |
| DDD                   | 2,33e-4               | 5,00e-4             | 0,47         |
| DDE                   | 8,35e-5               | 5,00e-4             | 0,17         |

### Combinatietoxicologie

| Stofgroep             | Risico-index |
|-----------------------|--------------|
| <b>Wonen met tuin</b> |              |
| Ddt, dde, ddd         | 0,63         |

### Hinder - huidcontact

| Functie        | Sprake van huidcontact? |
|----------------|-------------------------|
| Wonen met tuin | Nee                     |

### Toelichting:

### Uitgebreid overzicht blootstelling

| Blootstellingsroute                    | Relatieve bijdrage [%] |
|----------------------------------------|------------------------|
| <b>Wonen met tuin</b>                  |                        |
| <b>DDD</b>                             |                        |
| Consumptie van gewassen uit eigen tuin | 97.49                  |
| Dermale opname binnen                  | 0.01                   |
| Dermale opname buiten                  | 0.20                   |
| Dermale opname tijdens baden           | 0.00                   |
| Ingestie grond                         | 2.28                   |
| Inhalatie dampen tijdens douchen       | 0.00                   |
| Inhalatie van binnenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van buitenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van gronddeeltjes            | 0.02                   |
| Permeatie drinkwater                   | 0.00                   |
| <b>DDE</b>                             |                        |
| Consumptie van gewassen uit eigen tuin | 99.03                  |
| Dermale opname binnen                  | 0.01                   |
| Dermale opname buiten                  | 0.08                   |
| Dermale opname tijdens baden           | 0.00                   |
| Ingestie grond                         | 0.88                   |
| Inhalatie dampen tijdens douchen       | 0.00                   |
| Inhalatie van binnenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van buitenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van gronddeeltjes            | 0.01                   |
| Permeatie drinkwater                   | 0.00                   |

## Humane risico's - invoergegevens

| Stof                  | C-totaal [mg/kg] |         | C-grondwater [ug/l] |         |           |
|-----------------------|------------------|---------|---------------------|---------|-----------|
|                       | Geheel           | Bebouwd | Onbebouwd           | Bebouwd | Onbebouwd |
| <b>Wonen met tuin</b> |                  |         |                     |         |           |
| DDD                   | 4,34             |         |                     |         |           |
| DDE                   | 6,00e-1          |         |                     |         |           |

### Parameters

| Functie        | Berekening<br>blootstelling lood: | Diepte verontreiniging [m] |                    |                 |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|
|                |                                   | OS [%]                     | t.o.v. kruipruimte | t.o.v. maaiveld |
| Wonen met tuin | Als kind                          | 2,00                       | 0,15               | 0,30            |

## Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

**Let op:** in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

### Blootstellingsroutes

| Blootstellingsroute                                                           | Status        |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Wonen met tuin</b>                                                         |               |
| <b>Verantwoording:</b> via (drink)water geen mogelijkheden voor blootstelling |               |
| Dermaal contact bij douchen                                                   | Uitgeschakeld |
| Ingestie drinkwater                                                           | Uitgeschakeld |
| Inhalatie binnenlucht                                                         | Uitgeschakeld |
| Inhalatie dampen bij douchen                                                  | Uitgeschakeld |

### Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

| Contour | Ingevoerd [m2] | Criterium [m2] | Overschrijding |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| TD>25%  | 120            | 5000           | Nee            |
| TD>65%  | 0              | 500            | Nee            |

### Risicobeoordeling verspreiding - standaard

| Onderdeel                                                                                                                                                           | Uitslag |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?      | Nee     |
| Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden? | Nee     |
| Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?   | Nee     |
| Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?                                    | Nee     |

Toelichting:

|  |
|--|
|  |
|--|