



**Vestiging Moerdijk**  
Noordhoek 32a  
4759 AA Noordhoek  
(0168) 40 39 96

**Vestiging Zwolle**  
Slingerbeek 26  
8033 DK Zwolle  
(038) 333 21 30

info@moerdijkbodemsanering.nl  
www.moerdijkbodemsanering.nl

## Verkennd bodemonderzoek

Postweg 15 te Tholen

Opdrachtgever : Dhr. J. Knulst  
Postweg 15  
4691 PG Tholen

Kenmerk : 5209.01.232.r1

Datum : 27 juni 2023

Auteur : L. Leenaerts

Gecontr. : B.M. Prinse

## INHOUDSOPGAVE

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1. INLEIDING.....                                           | 1  |
| 2. VOORONDERZOEK .....                                      | 2  |
| 2.1 Algemeen en bronvermelding .....                        | 2  |
| 2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie ..... | 2  |
| 2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen .....                      | 4  |
| 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie .....                      | 5  |
| 2.5 Hypothese .....                                         | 5  |
| 3. VELDWERK .....                                           | 6  |
| 3.1 Uitvoering van het veldwerk .....                       | 6  |
| 3.2 Resultaten van het veldwerk .....                       | 6  |
| 3.3 Afwijkende bodemkenmerken .....                         | 6  |
| 4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....                       | 7  |
| 4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek .....  | 7  |
| 4.2 Toetsingscriteria .....                                 | 7  |
| 4.3 Interpretatie analyseresultaten .....                   | 9  |
| 5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....                        | 11 |
| 6. VERANTWOORDING .....                                     | 12 |
| 7. LITERATUURLIJST .....                                    | 13 |

## BIJLAGEN

- 1a. Situatieschets met geplaatste boringen
  - 1b. Kadastrale tekening
  - 1c. Foto's onderzoekslocatie
  - 2. Boorprofielen
  - 3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond en grondwater
- 

## 1. INLEIDING

In opdracht van de heer J. Knulst heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Postweg 15 te Tholen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen functiewijziging naar wonen.

Het doel van dit verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit (in relatie tot mogelijke verontreinigingen in de bodem). Hiertoe is de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een beperkt aantal boringen is verricht en een aantal grond(meng)monsters en grondwatermonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie is de werkwijze conform de NEN 5725 (vooronderzoek) en de NEN 5740 (uitvoering verkennend onderzoek) gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatiegegevens, de verrichte veldwerkzaamheden, het chemisch-analytisch onderzoek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden aanbevelingen geformuleerd.

Moerdijk Bodemsanering B.V. is in het bezit van het Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de BRL 2000. Het veldwerk is derhalve verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in protocol 2001. De grondwaterbemonstering is verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in protocol 2002. Moerdijk Bodemsanering B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen.



## 2. VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen en bronvermelding

Alvorens het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd is een vooronderzoek verricht conform de NEN 5725-norm; strategie A-Bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek is bepaald of in het verleden mogelijk bodembedreigende activiteiten zijn ontplooid.

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en welke informatie daar globaal te vinden is. In de hierna volgende paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

| Internet                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a>                         | Indicatie aanwezigheid (ernstige) bodemverontreiniging of bodembedreigende activiteiten.                                                                                                                                                                       |
| <a href="http://www.bagviewerkadaster.nl">www.bagviewerkadaster.nl</a>           | De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) zijn onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Op de kaart kunnen adresgegevens eenvoudig verkregen worden, alsmede het bouwjaar van de aanwezige gebouwen en het gebruiksdoel van het gebouw. |
| <a href="http://www.dinoloket.nl">www.dinoloket.nl</a>                           | Indicatie bodemopbouw en geohydrologie.                                                                                                                                                                                                                        |
| <a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a>                     | Indicatie historisch gebruik van de onderzoekslocatie (o.a. bebouwing).                                                                                                                                                                                        |
| <a href="http://www.archeologieinnederland.nl">www.archeologieinnederland.nl</a> | Verwachtingskans archeologische monumentenkaart (AMK).                                                                                                                                                                                                         |
| Gemeente Tholen en RUD Zeeland                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Milieuvergunning                                                                 | Veel inrichtingen (bedrijven en instellingen) hebben een omgevingsvergunning nodig. Aan de verlening van een vergunning kunnen voorschriften worden verbonden.                                                                                                 |
| Bodemonderzoeken                                                                 | Op de locatie of in de directe omgeving kunnen reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Deze kunnen een indicatie geven van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.                                                                     |
| Tankenbestand                                                                    | Indicatie aanwezigheid (ondergrondse) brandstoftank(s).                                                                                                                                                                                                        |
| Asbestkansenkaart                                                                | Verwachtingskans aantreffen asbest in de bodem.                                                                                                                                                                                                                |

### 2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie

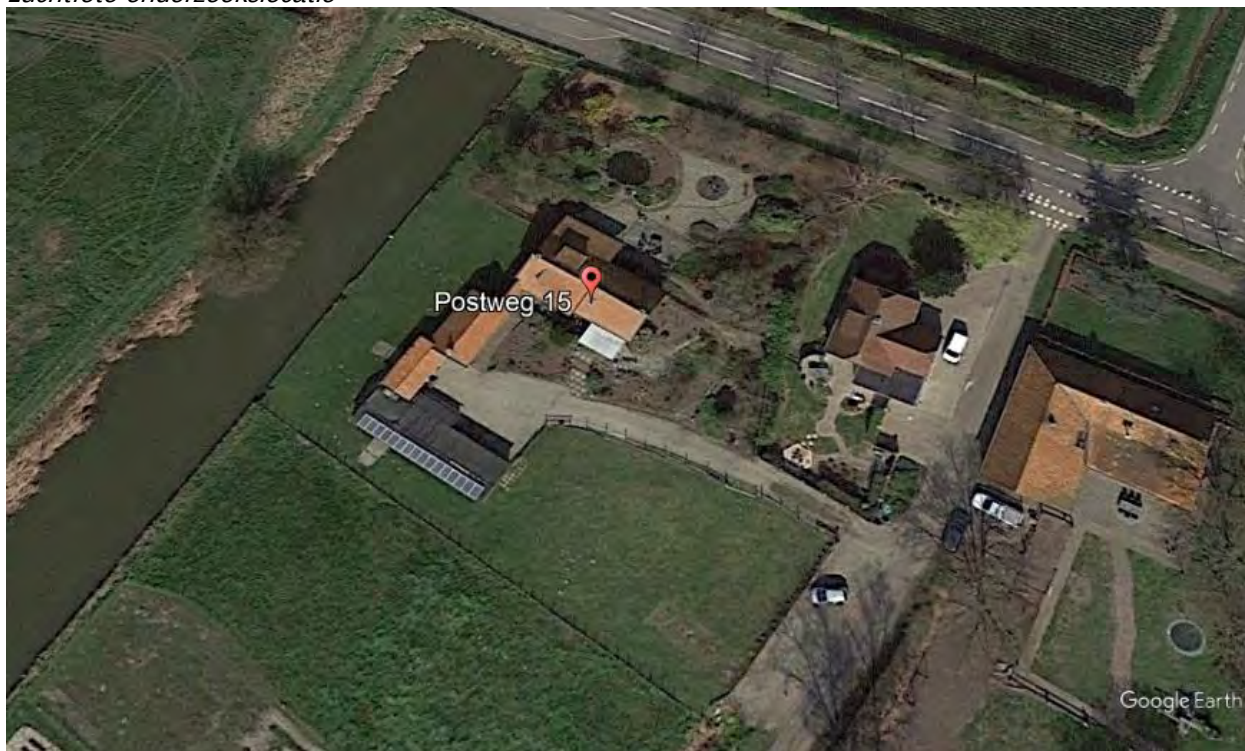
De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Tholen, sectie O, nummer 1266 en heeft een oppervlakte van 2.990 m<sup>2</sup>. De locatie betreft een vrijstaande woning met enkele opstallen en tuin.

Een situatieschets van de locatie is opgenomen in bijlage 1a; een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1b. In bijlage 1c zijn enkele foto's opgenomen van de huidige situatie. In tabel 2 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

Tabel 2. Historisch, huidig en toekomstig bodemgebruik onderzoekslocatie

| Historisch                                                              |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruik locatie                                                         | Vanaf omstreeks 1900 is op de locatie al bebouwing aanwezig. De locatie is altijd in gebruik geweest als 'boerderij'. De zuidwestzijde is tevens als boomgaard in gebruik geweest (zie boomgaardenkaart). |
| Voormalige bodembedreigende activiteiten                                | Niet bekend.                                                                                                                                                                                              |
| Boven- en ondergrondse tanks                                            | Ondergrondse HBO tank vermoedelijk aanwezig (geweest) aan de zuidwestzijde van het pand.                                                                                                                  |
| Ophoging en demping                                                     | Niet bekend.                                                                                                                                                                                              |
| Voormalige bodembedreigende activiteiten in de nabijheid van de locatie | Postweg 11: ondergrondse HBO tank (vanaf: onbekend, eind: 2011).                                                                                                                                          |
| Explosieven en archeologie                                              | Niet bekend.                                                                                                                                                                                              |
| Calamiteiten                                                            | Niet bekend.                                                                                                                                                                                              |
| Huidig                                                                  |                                                                                                                                                                                                           |
| Locatie-inspectie                                                       | De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 12 mei 2023 uitgevoerd door de heer R. Snijder. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd.                            |
| Gebruik locatie                                                         | Vrijstaande woning met enkele opstallen en tuin.                                                                                                                                                          |
| Bebouwing                                                               | Vrijstaande woning met enkele opstallen.                                                                                                                                                                  |
| Terreinverharding                                                       | Onverhard, klinkers en tegels.                                                                                                                                                                            |
| Bodembedreigende activiteiten                                           | Niet bekend.                                                                                                                                                                                              |
| Asbest aanwezig                                                         | Niet bekend.                                                                                                                                                                                              |
| Geval van ernstige bodemverontreiniging                                 | Niet bekend.                                                                                                                                                                                              |
| Gebruik directe omgeving                                                | Agrarische doeleinden.                                                                                                                                                                                    |
| Toekomstig                                                              |                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruik locatie                                                         | Zie huidig.                                                                                                                                                                                               |
| Bodembedreigende activiteiten                                           | Niet bekend.                                                                                                                                                                                              |

Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

## 2.3 Bodemonderzoeken / -saneringen

In de volgende tabel zijn de bodemonderzoeken en saneringen op de locatie en/of in de directe nabijheid hiervan weergegeven; evenals het beknopte resultaat hiervan (een eventuele toelichting op het resultaat is weergegeven onder deze tabel).

Tabel 3. Bodemonderzoeken en/of -saneringen op de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid ervan

| Type onderzoek                          | Onderzoeksbureau            | Kenmerk        | Datum      | Resultaat                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Op de onderzoekslocatie                 |                             |                |            |                                                                                                                                                                              |
| Verkennd tankonderzoek*                 | Moerdijk bodemsanering      | 5209.01.221    | 15-12-2022 | GR: <AW<br>GW: <S                                                                                                                                                            |
| In de omgeving van de onderzoekslocatie |                             |                |            |                                                                                                                                                                              |
| Postweg 11                              |                             |                |            |                                                                                                                                                                              |
| Verkennd tankonderzoek                  | Hattink Advies bv           | 10JDH12-2-10   | 25-11-2010 | GR: <Aw<br>GW: xylene >S                                                                                                                                                     |
| Sanerings-evaluatie                     | Moerdijk Bodemsanering B.V. | 519.187.111.e1 | 01-06-2011 | Tijdens verwijdering van de tank is een bodemverontreiniging aangetroffen. Tank- en bodemverontreiniging is gesaneerd (verwijderd). Geen restverontreiniging achtergebleven. |

\*Op de locatie is gezocht naar de aanwezigheid van een ondergrondse tank middels een prikpen en metaaldetector. Echter is hierbij geen ondergrondse tank aangetroffen. Ter plaatse van de vermoedelijke voormalige ligging van de ondergrondse tank zijn boringen verricht. Voor nadere achtergrondinformatie wordt verwezen naar voornoemde rapportage.

Voor het overige zijn op de locatie en in de directe nabijheid hiervan geen (relevante) bodemonderzoeken en/of saneringen bekend. De resultaten van de vermelde rapporten hebben geen invloed op de bodem ter plaatse van de onderhavige onderzoekslocatie.

#### Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tholen (nota Bodembeheer) valt de grond op de locatie in de kwaliteitsklasse 'AW2000'.

## **2.4 Bodemopbouw en geohydrologie**

Voor het verkrijgen van inzicht in de regionale bodemopbouw en de geohydrologische gegevens van de omgeving is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Ter plaatse kunnen de volgende geohydrologische eenheden worden onderscheiden:

Tabel 4. Geohydrologische gegevens

| Globale diepte (m -mv) | Geohydrologische eenheid    | Samenstelling                                    |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| 0 - 17                 | Holocene deklaag            | Fijne slibhoudende zanden en klei                |
| 17 - 70                | Eerste watervoerende pakket | Fijnzandige afzettingen                          |
| 70 - 75                | Eerste scheidende laag      | Fijn leemhoudend zand, afgewisseld met kleilagen |

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal zuidwestelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van infiltratie. De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

## **2.5 Hypothese**

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zal de NEN 5740 gehanteerd worden. Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)verontreiniging.

De onderzoekslocatie betreft het in bijlage 1a aangegeven terrein met een totaaloppervlak van 2.290 m<sup>2</sup>. Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de volgende hypothese met bijbehorende onderzoeksstrategie toegepast:

Tabel 5. Onderzoeksstrategie

| Deellocatie(s)                       | Strategie            | Mogelijke parameter(s) in grond | Mogelijke parameter(s) in grondwater |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Gehele perceel, 2.290 m <sup>2</sup> | ONV-NL <sup>1)</sup> | -                               | -                                    |

<sup>1)</sup> Als extra aandachtspunt wordt het (mogelijk) voormalig gebruik van bestrijdingsmiddelen aan de zuidwestzijde van de locatie aangemerkt.

## 3. VELDWERK

### 3.1 Uitvoering van het veldwerk

Ter plaatse zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 6. Veldwerkzaamheden

| Deellocatie                          | Veldwerk                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gehele perceel, 2.290 m <sup>2</sup> | 10 x boring tot 1,0 meter beneden maaiveld (m -mv)<br>2 x boring tot het freatisch grondwater (minimaal 1,0 m -mv/ maximaal 2,0 m -mv)<br>1 x boring tot in het grondwater, welke tevens wordt afgewerkt met een peilbuis |

### 3.2 Resultaten van het veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 2 juni 2023. De peilbuis is, na enkele malen te zijn afgepompt, op 19 juni 2023 bemonsterd. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende veldwerker R. Snijder. In bijlage 1a zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd:

Vanaf maaiveld is tot circa 2,5 m -mv (einde boordiepte) een heterogeen pakket aangetroffen met klei, veen en zand. Evenals dat er plaatselijk in de diepere ondergrond een veenlaag is aangetroffen. Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 2).

In de volgende tabel zijn de veldgegevens van het grondwater opgenomen.

Tabel 7. Veldgegevens grondwater

| Peilbuis<br>(filterstelling in m -mv) | Grondwaterstand<br>(m -mv) | Zuurgraad<br>(pH) | Elektrisch geleidingsvermogen<br>(Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) | Troebelheid<br>(NTU) |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 04 (1,50 - 2,50)                      | 1,39                       | 7,0               | 400                                                               | 2,8                  |

De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Afwijkende waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging. De gemeten waarden geven geen aanleiding aan te nemen dat sprake is van een dergelijke situatie.

### 3.3 Afwijkende bodemkenmerken

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen. Er zijn visueel in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

## 4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

### 4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek

De volgende analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde milieulaboratorium Eurofins Analytico te Barneveld:

Tabel 8. Analyses

| Code | Monster(s)                                                                                                                               | Analyse grond | Analyse grondwater |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| M01  | 01 (0,00 - 0,30)<br>02 (0,00 - 0,30)<br>03 (0,30 - 0,50)<br>05 (0,00 - 0,30)<br>07 (0,30 - 0,50)<br>11 (0,00 - 0,50)<br>13 (0,00 - 0,50) | NEN-gr        | -                  |
| M02  | 04 (0,08 - 0,30)<br>06 (0,00 - 0,30)<br>08 (0,00 - 0,30)<br>09 (0,00 - 0,30)                                                             | NEN-gr        | -                  |
| M03  | 02 (0,50 - 1,00)<br>04 (0,50 - 0,70)<br>06 (0,50 - 1,00)<br>07 (0,50 - 1,00)<br>10 (0,70 - 1,20)<br>11 (0,50 - 1,00)                     | NEN-gr        | -                  |
| M04  | 01 (0,00 - 0,30)<br>02 (0,00 - 0,30)<br>03 (0,30 - 0,50)<br>04 (0,30 - 0,50)<br>05 (0,00 - 0,30)                                         | OCB           | -                  |
| GW01 | 04 (1,50 - 2,50)                                                                                                                         | -             | NEN-gw             |

NEN-gr: lutum en organische stof (in minimaal 2 representatieve mengmonsters), 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 vrom), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie;

NEN-gw: 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCL), styreen en minerale olie;

OCB: organo chloorbestrijdingsmiddelen.

### 4.2 Toetsingscriteria

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- T: tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

Voor grondwater gelden de volgende toetsingswaarden:

- S: Streefwaarde, ijkpunt voor een milieukwaliteit van het grondwater op lange termijn op basis van het verwaarloosbaar risiconiveau voor het ecosysteem;
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de Streefwaarde en Interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

### Besluit bodemkwaliteit (BBK)

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst.

De analyseresultaten zijn met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (T1, beoordeling kwaliteit grond en bagger bij toepassing op of in de bodem) indicatief getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 8. Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van de gemeente in acht genomen te worden. Opgemerkt dient te worden dat de grondlagen niet zijn onderzocht op Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS).

Binnen het generieke beleid van het besluit bodemkwaliteit worden bij grondverzet de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden.
- MWw: Maximale Waarde wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklassse wonen;
- MWi: Maximale Waarde industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklassse industrie.

### 4.3 Interpretatie analyseresultaten

De volgende tabellen geven een overzicht van de analyseresultaten van de grondmonsters en het grondwatermonster. De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 9. Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters

| Code | Monsters<br>(m -mv)                                                                                                                      | >AW (+index)                       | >T | >I (+index) | Indicatief BBK    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|-------------|-------------------|
| M01  | 01 (0,00 - 0,30)<br>02 (0,00 - 0,30)<br>03 (0,30 - 0,50)<br>05 (0,00 - 0,30)<br>07 (0,30 - 0,50)<br>11 (0,00 - 0,50)<br>13 (0,00 - 0,50) | PCB (-)<br>Kwik (-)<br>Lood (0,03) | -  | -           | Klasse wonen      |
| M02  | 04 (0,08 - 0,30)<br>06 (0,00 - 0,30)<br>08 (0,00 - 0,30)<br>09 (0,00 - 0,30)                                                             | PCB (-)                            | -  | -           | Altijd toepasbaar |
| M03  | 02 (0,50 - 1,00)<br>04 (0,50 - 0,70)<br>06 (0,50 - 1,00)<br>07 (0,50 - 1,00)<br>10 (0,70 - 1,20)<br>11 (0,50 - 1,00)                     | PCB (0,02)<br>Lood (0,01)          | -  | -           | Altijd toepasbaar |
| M04  | 01 (0,00 - 0,30)<br>02 (0,00 - 0,30)<br>03 (0,30 - 0,50)<br>04 (0,30 - 0,50)<br>05 (0,00 - 0,30)                                         | -                                  | -  | -           | Altijd toepasbaar |

Tabel 10. Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

| Code | Monsters<br>(m -mv) | >S (+index)  | >T | >I (+index) |
|------|---------------------|--------------|----|-------------|
| GW01 | 04 (1,50 - 2,50)    | Koper (0,15) | -  | -           |

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

- In bovengrondmengmonster M01 zijn licht verhoogde gehalten aan PCB, kwik en lood aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In bovengrondmengmonster M02 is een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetroffen. De nader onderzoekswaarde wordt niet benaderd.
- In ondergrondmengmonster M03 zijn licht verhoogde gehalten aan PCB en lood aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.



- In bovengrondmengmonster M04 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 is een licht verhoogde concentratie aan koper aangetroffen. Aangenomen wordt dat de verhoging aan koper een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde betreft.



### 5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer J. Knulst heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Postweg 15 te Tholen. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen functiewijziging naar wonen.

De locatie heeft een oppervlakte van 2.990 m<sup>2</sup>. De locatie betreft een vrijstaande woning met enkele opstallen en tuin. Vanaf omstreeks 1900 is op de locatie al bebouwing aanwezig. De locatie is altijd in gebruik geweest als 'boerderij'. De zuidwestzijde is tevens als boomgaard in gebruik geweest (zie boomgaardenkaart). Uit de resultaten van het vooronderzoek (inclusief locatie-inspectie) blijkt dat de locatie als onverdacht beschouwd dient te worden ten aanzien van bodemverontreiniging. Als extra aandachtspunt is het (mogelijk) voormalig gebruik van bestrijdingsmiddelen aan de zuidwestzijde van de locatie aangemerkt.

Uit de veld- en analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen. Er zijn visueel in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.
- In bovengrondmengmonster M01 zijn licht verhoogde gehalten aan PCB, kwik en lood aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In bovengrondmengmonster M02 is een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet benaderd.
- In ondergrondmengmonster M03 zijn licht verhoogde gehalten aan PCB en lood aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In bovengrondmengmonster M04 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 is een licht verhoogde concentratie aan koper aangetroffen. Aangenomen wordt dat de verhoging aan koper een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde betreft.

De tevoren gestelde hypothese 'onverdachte' locatie dient formeel gezien te worden verworpen. De verhogingen in de grond en het grondwater zijn echter gering en kunnen als niet significant beschouwd worden. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden derhalve niet noodzakelijk geacht.

De resultaten van het verrichte onderzoek dienen geen belemmering te vormen voor de voorgenomen functiewijziging naar wonen.

### **6. VERANTWOORDING**

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Opgemerkt wordt echter, dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het onderzoeken van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens uitvoering van het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Moerdijk Bodemsanering B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

### 7. LITERATUURLIJST

1. NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
2. NEN 5740+A1, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
3. NEN5707+C2, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
4. NEN 5897+C2– Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
5. Circulaire bodemsanering 2013.
6. Regeling bodemkwaliteit, bijlage B.



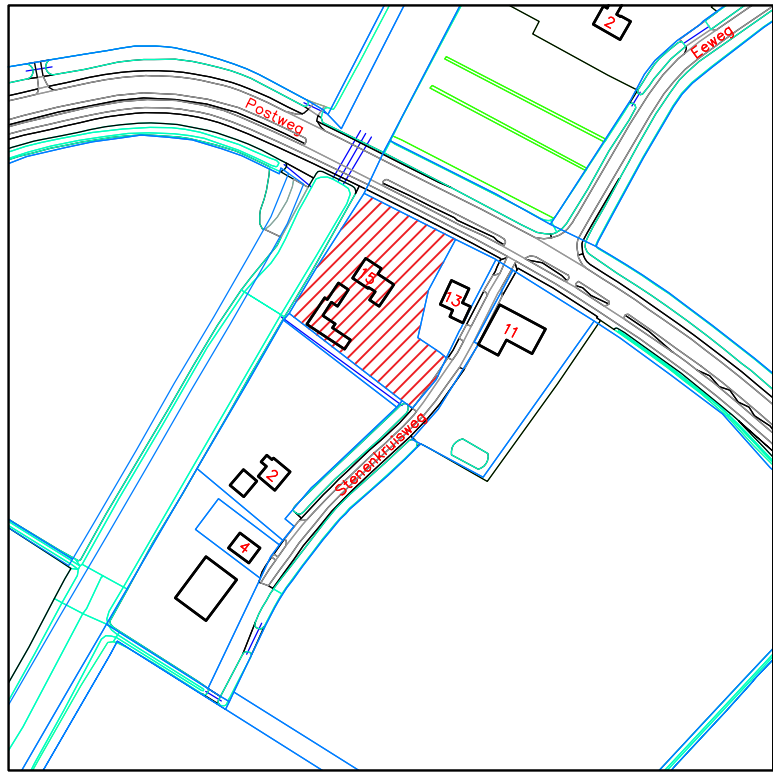
# BIJLAGEN



**BIJLAGE 1A**

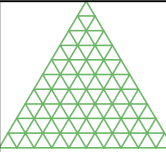
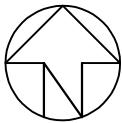
**SITUATIESCHETS MET  
BOORPUNTEN**





overzichtskaart      schaal: 1 : 3000

- onderzoekslocatie
- ◀ fotopunt
- boring
- ⊗ peilbuis



**Moerdijk  
Bodemsanering B.V.**

### Situatieschets met boorlocaties

Schaal: 1 : 300    Get.: LL    Datum: 27-06-2023

Projekt: Postweg 15 te Tholen

Projekt nr: 5209.01.232

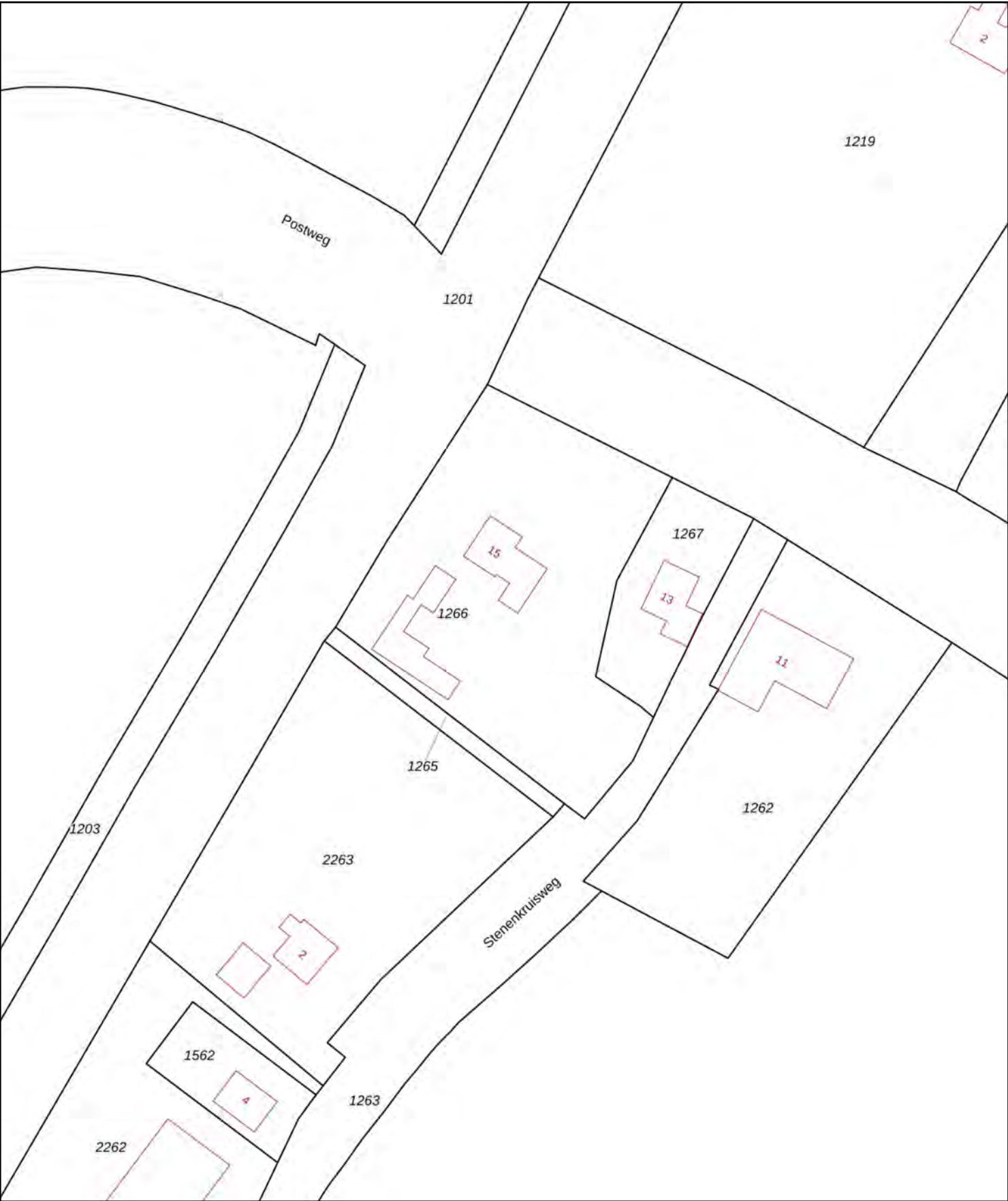
Opdr. g. : Dhr. J. Knulst

Formaat A3      bijlage: 1a



## **BIJLAGE 1B**

### **KADASTRALE KAART**



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Tholen

O

1266

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.

kadaster



**BIJLAGE 1C**

**FOTO'S**

**ONDERZOEKSLOCATIE**

Bijlage 1c; Foto's onderzoekslocatie



F1



F2



F3



F4



F5



# **BIJLAGE 2**

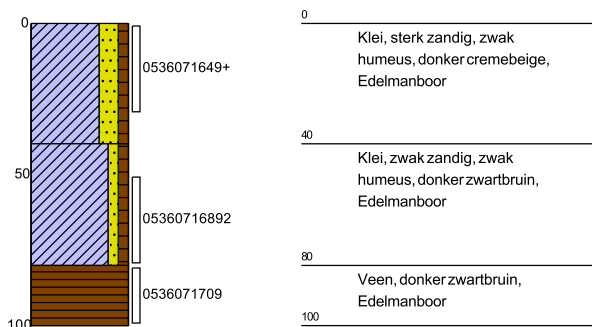
## **BOORPROFIELEN**



### Boring: 01

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

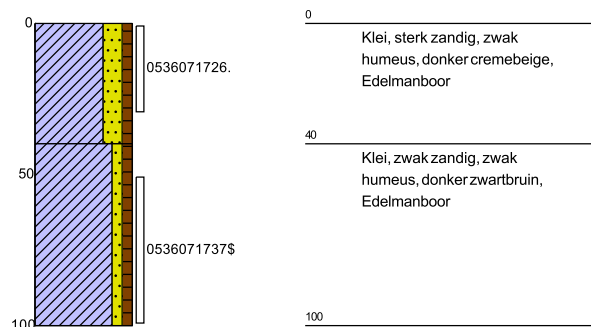
X: 72120,36  
Y: 394849,60  
Z: -0.9673



### Boring: 02

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

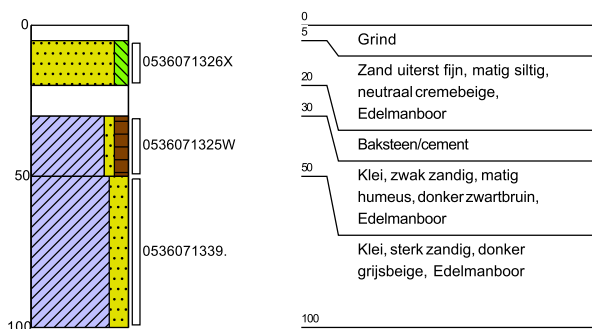
X: 72130,33  
Y: 394865,40  
Z: -0.81



### Boring: 03

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

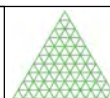
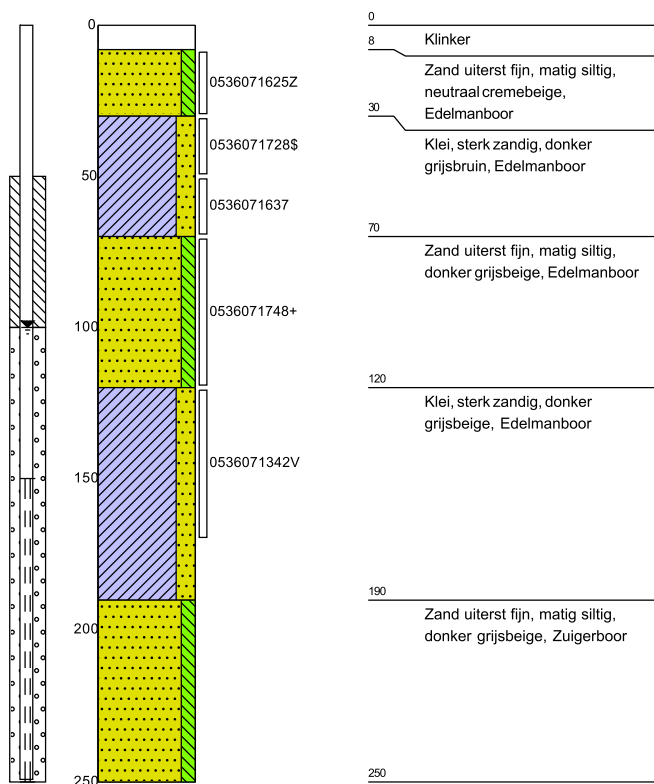
X: 72135,17  
Y: 394849,20  
Z: -0.729



### Boring: 04

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

X: 72147,26  
Y: 394852,00  
Z: -0.7394



### Boring: 05

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

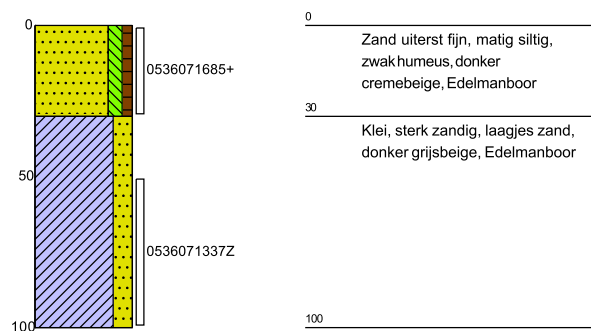
X: 72137,66  
Y: 394835,00  
Z: -1.2701



### Boring: 06

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

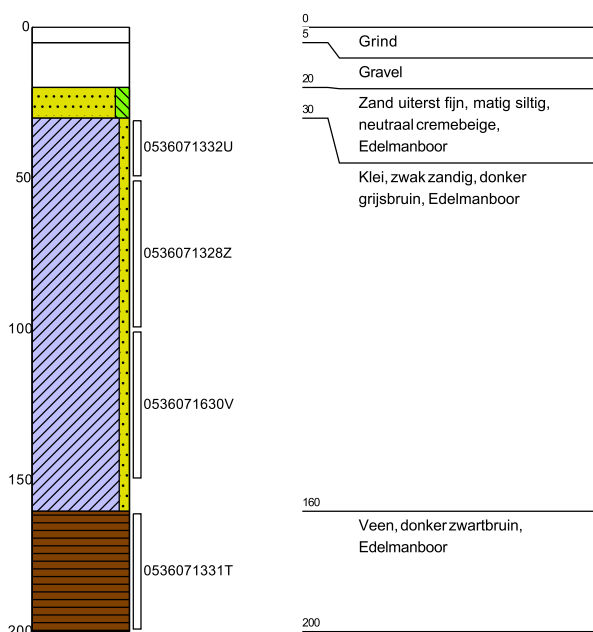
X: 72148,89  
Y: 394834,20  
Z: -1.1392



### Boring: 07

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

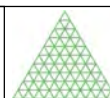
X: 72162,69  
Y: 394840,60  
Z: -0.9153



### Boring: 08

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

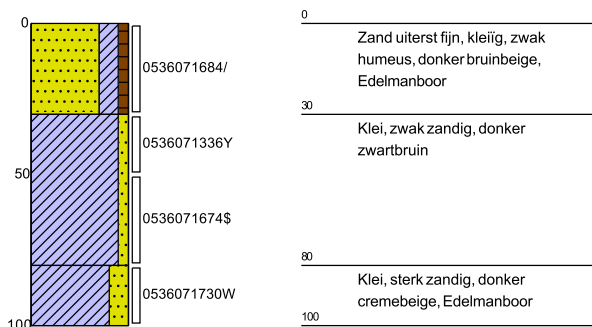
X: 72165,18  
Y: 394822,30  
Z: -1.1643



### Boring: 09

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

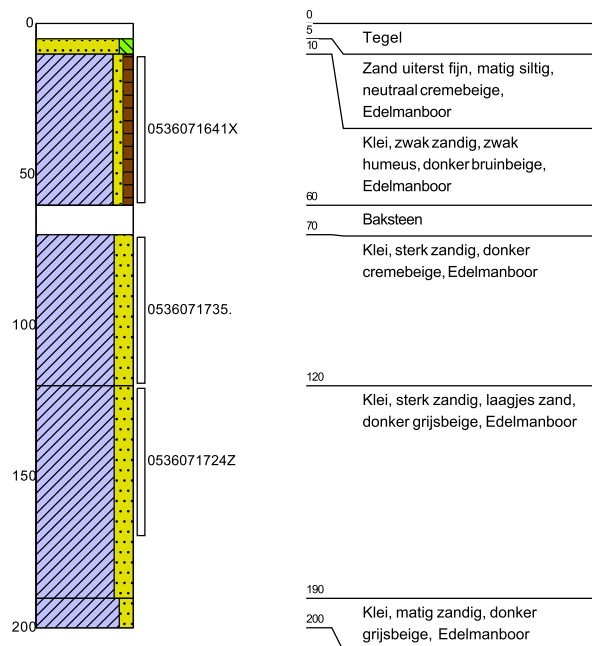
X: 72164,24  
Y: 394852,80  
Z: -0.9843



### Boring: 10

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

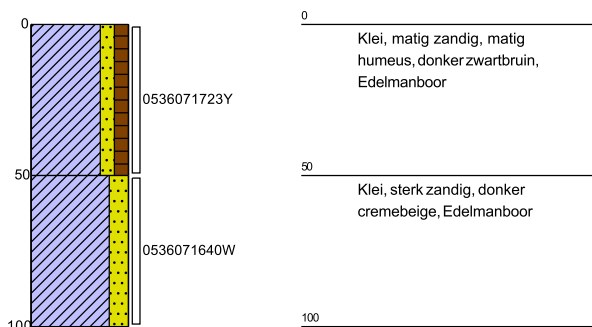
X: 72156,16  
Y: 394866,00  
Z: -0.0875



### Boring: 11

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

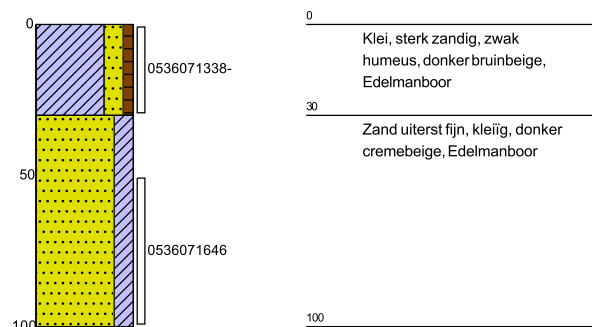
X: 72168,46  
Y: 394879,60  
Z: -0.1934



### Boring: 12

Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

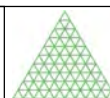
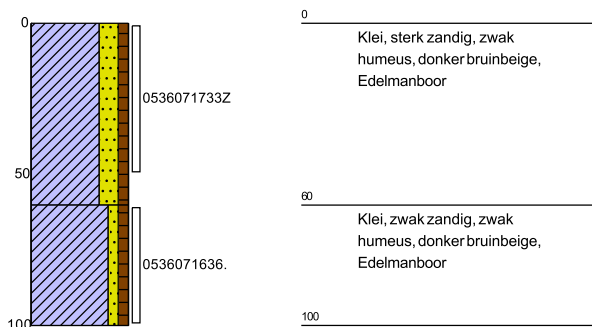
X: 72151,07  
Y: 394892,40  
Z: 0.1255



### Boring: 13

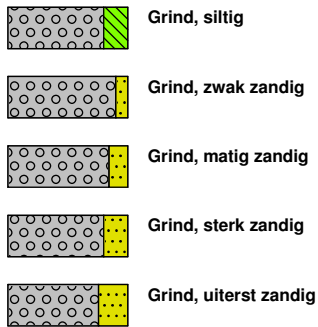
Boormeester: Roelant Snijder  
Datum: 2-6-2023

X: 72143,73  
Y: 394875,09  
Z: -0.3861

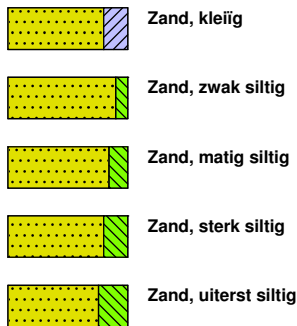


## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



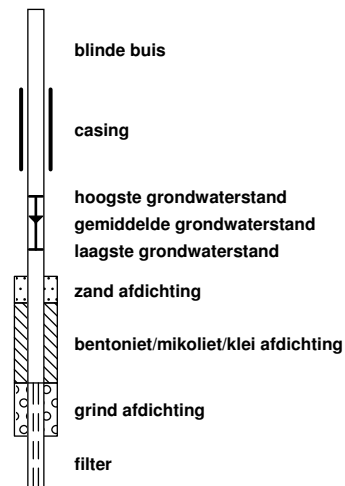
### zand



### veen



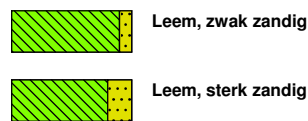
### peilbuis



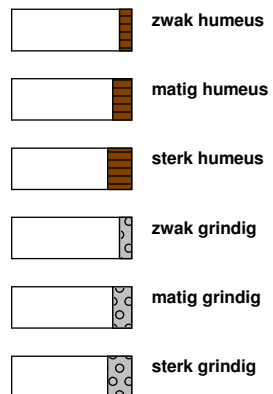
### klei



### leem



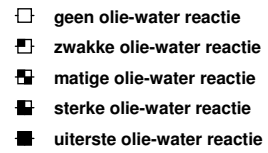
### overige toevoegingen



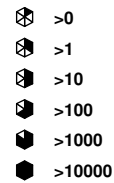
### geur



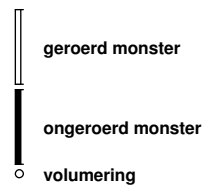
### olie



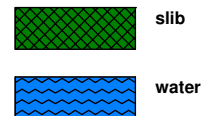
### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



|                                                |                                        |                                     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Moerdijk Bodemsanering B.V.</b>             | Code:<br>Revisie:<br>Datum:<br>Pagina: | FO-32<br>2<br>14-02-2017<br>1 van 1 |
| <b>FORMULIER</b>                               | Autorisatie:                           |                                     |
| Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie | Paraaf:                                |                                     |

## Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie

### Algemeen

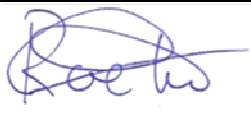
|                                      |
|--------------------------------------|
| Projectnummer: <b>5209.01.232</b>    |
| Locatie: <b>Postweg 15 te Tholen</b> |

### BRL

|                 |                                                                                  |          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>BRL 2000</b> | Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek                   | <b>X</b> |
| <b>BRL 6000</b> | Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg |          |

### Protocol

|             |                                                                                                               |          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>2001</b> | Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen | <b>X</b> |
| <b>2002</b> | Het nemen van grondwatermonsters                                                                              | <b>X</b> |
| <b>2018</b> | Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem                                                        |          |
| <b>6001</b> | Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg                              |          |

| Verklaring                                                                                                                                                                  | Ja | Nee | Naam       | Handtekening                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen uit de hierboven aangekruiste BRL en de daarbij behorende protocollen. | X  |     | R. Snijder |  |



## **BIJLAGE 3**

# **ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN**



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 5209.01.232  
 Projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-06-2023  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2023081173  
 Startdatum 02-06-2023  
 Rapportagedatum 07-06-2023

| Analyse                                                | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 3,5        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 8          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 80,6       | 80,6   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 3,5        | 3,5    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 8          | 8      |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 32         | 70,86  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,34       | 0,5041 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 4,2        | 8,915  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 18         | 29,59  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,15       | 0,1943 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 8,9        | 17,31  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 46         | 63,58  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 71         | 125,4  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 6      |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 10     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 10     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 22     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 10     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 12     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 70     | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,002  |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,002  |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | 0,001      | 0,0028 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,002  |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | 0,0016     | 0,0045 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | 0,0018     | 0,0051 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,004  |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0079     | 0,0225 | *       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | 0,073      | 0,073  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,22       | 0,22   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,13       | 0,13   |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,18       | 0,18   |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,082      | 0,082  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,15       | 0,15   |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,1        | 0,1    |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,093      | 0,093  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 1,1        | 1,098  | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 13670453 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (30-50) 05 (0-30) 07 (30-50) 11 (0-50) 13 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 5209.01.232  
 Projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-06-2023  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2023081173  
 Startdatum 02-06-2023  
 Rapportagedatum 07-06-2023

| Analyse                                                | Eenheid    | 2          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 2,8        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 6,2        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 85,6       | 85,6   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,8        | 2,8    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 6,2        | 6,2    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 22         | 55,9   |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2188 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 5,059  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | <5,0       | 6,176  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0468 | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 4,4        | 9,506  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 27         | 38,9   | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 42         | 80,77  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 7,5    |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 12,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 12,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 27,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 6,5        | 23,21  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 15     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 87,5   | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | 0,0013     | 0,0046 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | 0,0012     | 0,0042 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,006      | 0,0214 | *       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | 0,051      | 0,051  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,15       | 0,15   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,065      | 0,065  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,07       | 0,07   |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,075      | 0,075  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,053      | 0,053  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,6        | 0,604  | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 13670454 04 (8-30) 06 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 5209.01.232  
 Projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-06-2023  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2023081173  
 Startdatum 02-06-2023  
 Rapportagedatum 07-06-2023

| Analyse                                                | Eenheid    | 3          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 2          |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 5,5        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 79,3       | 79,3   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2          | 2      |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 98         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 5,5        | 5,5    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 23         | 62     |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2287 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 4,2        | 10,68  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 10         | 18,46  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,075      | 0,102  | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 8,1        | 18,29  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 36         | 53,22  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 46         | 92,66  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 10,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 38,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 5,2        | 26     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 21     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 122,5  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | 0,0016     | 0,008  |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | 0,002      | 0,01   |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,007  |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0078     | 0,039  | *       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,081      | 0,081  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,05       | 0,05   |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,051      | 0,051  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,43       | 0,427  | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 13670455 02 (50-100) 04 (50-70) 06 (50-100) 07 (50-100) 10(70-120) 11 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 5209.01.232  
 Projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-06-2023  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2023081189  
 Startdatum 02-06-2023  
 Rapportagedatum 08-06-2023

| Analyse                                       | Eenheid  | 1          | GSSD   | Oordeel | RG     | AW     | T     | I    |
|-----------------------------------------------|----------|------------|--------|---------|--------|--------|-------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                    |          |            |        |         |        |        |       |      |
| Organische stof                               |          | 35         |        |         |        |        |       |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                  |          | 8          |        |         |        |        |       |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                        |          |            |        |         |        |        |       |      |
| Cryogeen malen                                |          | Uitgevoerd |        |         |        |        |       |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |          |            |        |         |        |        |       |      |
| Droge stof                                    | % (m/m)  | 83,9       | 83,9   |         |        |        |       |      |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |          |            |        |         |        |        |       |      |
| alfa-HCH                                      | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 | -       | 0,001  | 0,001  | 8,5   | 17   |
| beta-HCH                                      | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 | -       | 0,001  | 0,002  | 0,801 | 1,6  |
| gamma-HCH                                     | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 | -       | 0,001  | 0,003  | 0,602 | 1,2  |
| delta-HCH                                     | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| Hexachloorbenzeen                             | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 | -       | 0,003  | 0,0085 | 1     | 2    |
| Heptachloor                                   | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 | -       | 0,001  | 0,0007 | 2     | 4    |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                 | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)               | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| Hexachloorbutadieen                           | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 | -       | 0,001  | 0,003  |       |      |
| Aldrin                                        | mg/kg ds | 0,0015     | 0,0005 |         | 0,001  |        |       | 0,32 |
| Dieldrin                                      | mg/kg ds | 0,0086     | 0,0028 |         |        |        |       |      |
| Endrin                                        | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| Isodrin                                       | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| Telodrin                                      | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| alfa-Endosulfan                               | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 | -       | 0,001  | 0,0009 | 2     | 4    |
| beta-Endosulfan                               | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| Endosulfansulfaat                             | mg/kg ds | <0,0020    | 0,0004 |         |        |        |       |      |
| alfa-Chloordaan                               | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| gamma-Chloordaan                              | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDT                                      | mg/kg ds | 0,0017     | 0,0005 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDT                                      | mg/kg ds | 0,013      | 0,0043 |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDE                                      | mg/kg ds | <0,0010    | 0,0002 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDE                                      | mg/kg ds | 0,024      | 0,008  |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDD                                      | mg/kg ds | 0,0052     | 0,0017 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDD                                      | mg/kg ds | 0,023      | 0,0076 |         |        |        |       |      |
| HCH (som) (factor 0,7)                        | mg/kg ds | 0,0021     |        |         |        |        |       |      |
| Drins (som) (factor 0,7)                      | mg/kg ds | 0,011      | 0,0036 | -       | 0,003  | 0,015  | 2,01  | 4    |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0,0014     | 0,0004 | -       | 0,002  | 0,002  | 2     | 4    |
| DDD (som) (factor 0,7)                        | mg/kg ds | 0,028      | 0,0094 | -       | 0,002  | 0,02   | 17    | 34   |
| DDE (som) (factor 0,7)                        | mg/kg ds | 0,025      | 0,0082 | -       | 0,002  | 0,1    | 1,2   | 2,3  |
| DDT (som) (factor 0,7)                        | mg/kg ds | 0,015      | 0,0049 | -       | 0,006  | 0,2    | 0,95  | 1,7  |
| DDX (som) (factor 0,7)                        | mg/kg ds | 0,067      |        |         |        |        |       |      |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                 | mg/kg ds | 0,0014     | 0,0004 | -       | 0,002  | 0,002  | 2     | 4    |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                     | mg/kg ds | 0,087      | 0,0289 | -       | 0,0056 | 0,4    |       |      |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                     | mg/kg ds | 0,088      |        |         |        |        |       |      |
| <b>Legenda</b>                                |          |            |        |         |        |        |       |      |

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 13670506 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (30-50) 04 (30-50) 05 (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Uw Project         | Postweg 15 te Tholen (5209.01.232)                      |
| Certificaat        | 2023090050                                              |
| Toetsing           | BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water) |
| Versie             | 2.0.24                                                  |
| Toetsingsdatum     | 22 June 2023 07:39                                      |
| Is Diep grondwater | Nee                                                     |

| Analyse                                          | Eenheid | 04 (150-250) |         |       |         | RG   | S    | T     | I    |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|---------|-------|---------|------|------|-------|------|
|                                                  |         | G.W.         | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |      |       |      |
| Metalen                                          |         |              |         |       |         |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                      | µg/l    | <20          | 14      | -     | -       | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                     | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 0.4  | 3.2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                      | µg/l    | <2.0         | 1.4     | -     | -       | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                       | µg/l    | 24           | 24      | 0.15  | > SW    | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                        | µg/l    | <0.050       | 0.035   | -     | -       | 0.05 | 0.05 | 0.175 | 0.3  |
| Molybdeen (Mo)                                   | µg/l    | 2.2          | 2.2     | -     | -       | 2    | 5    | 152   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                      | µg/l    | <3.0         | 2.1     | -     | -       | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                        | µg/l    | <2.0         | 1.4     | -     | -       | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                        | µg/l    | <10          | 7       | -     | -       | 10   | 65   | 432   | 800  |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen           |         |              |         |       |         |      |      |       |      |
| Benzeen                                          | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 0.2  | 15.1  | 30   |
| Tolueen                                          | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 7    | 503   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                     | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 4    | 77    | 150  |
| o-Xyleen                                         | µg/l    | <0.10        | 0.07    | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| m,p-Xyleen                                       | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| Xylenen (som) factor 0,7                         | µg/l    | 0.21         | 0.21    | -     | -       | 0.2  | 0.2  | 35.1  | 70   |
| BTEX (som)                                       | µg/l    | <0.90        | -       | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| Naftaleen                                        | µg/l    | <0.020       | 0.014   | -     | -       | 0.02 | 0.01 | 35    | 70   |
| Styreen                                          | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 6    | 153   | 300  |
| Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen    |         |              |         |       |         |      |      |       |      |
| Dichloormethaan                                  | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 0.01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                                 | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                               | µg/l    | <0.10        | 0.07    | 0.01  | -       | 0.1  | 0.01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                                  | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                                | µg/l    | <0.10        | 0.07    | -     | -       | 0.1  | 0.01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                               | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                               | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | 0.2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                            | µg/l    | <0.10        | 0.07    | -     | -       | 0.1  | 0.01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                            | µg/l    | <0.10        | 0.07    | -     | -       | 0.1  | 0.01 | 65    | 130  |
| cis 1,2-Dichlooretheen                           | µg/l    | <0.10        | 0.07    | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| trans 1,2-Dichlooretheen                         | µg/l    | <0.10        | 0.07    | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| CKW (som)                                        | µg/l    | <1.6         | -       | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| Tribroommethaan                                  | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | @       | -    | -    | -     | 630  |
| Vinylchloride                                    | µg/l    | <0.10        | 0.07    | 0.01  | -       | 0.2  | 0.01 | 2.5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                               | µg/l    | <0.10        | 0.07    | 0.01  | -       | 0.1  | 0.01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7             | µg/l    | 0.14         | 0.14    | 0.01  | -       | 0.2  | 0.01 | 10    | 20   |
| 1,1-Dichloorpropaan                              | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| 1,2-Dichloorpropaan                              | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| 1,3-Dichloorpropaan                              | µg/l    | <0.20        | 0.14    | -     | -       | -    | -    | -     | -    |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                  | µg/l    | 0.42         | 0.42    | -     | -       | 0.6  | 0.8  | 40.4  | 80   |
| Minerale olie                                    |         |              |         |       |         |      |      |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                          | µg/l    | <10          | 7       | -     | @       | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C12-C16)                          | µg/l    | <10          | 7       | -     | @       | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C16-C21)                          | µg/l    | <10          | 7       | -     | @       | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C21-C30)                          | µg/l    | <15          | 10.5    | -     | @       | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C30-C35)                          | µg/l    | <10          | 7       | -     | @       | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C35-C40)                          | µg/l    | <10          | 7       | -     | @       | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                   | µg/l    | <50          | 35      | -     | -       | 50   | 50   | 325   | 600  |
| Extra parameters                                 |         |              |         |       |         |      |      |       |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | µg/l    | -            | 0.77    | -     | @       | -    | -    | -     | -    |

|                     |                            |                          |                             |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>          |
| M2M-202300164747    | 04 (150-250)               | 19-06-2023               | Overschrijding Streefwaarde |

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                               |
| #              | Aangenomen waarde             |
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| S              | Streefwaarde/aw2000           |
| T              | Tussenwaarde (T)              |
| I              | > Interventiewaarde (I)       |
| -              | <= Streefwaarde               |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| > SW           | > Streefwaarde                |

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Moerdijk Bodemsanering B.V.  
T.a.v. Bauke Prinse  
Slingerbeek 26  
8033 DK ZWOLLE  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023081173/1         |
| Uw project/verslagnummer        | 5209.01.232          |
| Uw projectnaam                  | Postweg 15 te Tholen |
| Uw ordernummer                  |                      |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 02-Jun-2023          |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5209.01.232  
 Uw projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023081173/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/10:54  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 80.6       | 85.6       | 79.3       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 3.5        | 2.8        | 2.0        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 96         | 97         | 98         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 8.0        | 6.2        | 5.5        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 32         | 22         | 23         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.34       | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 4.2        | <3.0       | 4.2        |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 18         | <5.0       | 10.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.15       | <0.050     | 0.075      |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 8.9        | 4.4        | 8.1        |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 46         | 27         | 36         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 71         | 42         | 46         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0       | 6.5        | 5.2        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | <35        | <35        |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | 0.0010     | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 118                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                  | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (30-50) 05 (0-30) 07 (30-50) 11 (0-50) 13 (0-50) | Grond (AS3000)          | 13670453    |
| 2   | 04 (8-30) 06 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30)                                 | Grond (AS3000)          | 13670454    |
| 3   | 02 (50-100) 04 (50-70) 06 (50-100) 07 (50-100) 10 (70-120) 11 (50-100)  | Grond (AS3000)          | 13670455    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5209.01.232  
 Uw projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023081173/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/10:54  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | 0.0016 <sup>1)</sup> | 0.0013 <sup>1)</sup> | 0.0016 <sup>1)</sup> |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | 0.0018 <sup>2)</sup> | 0.0012 <sup>2)</sup> | 0.0020 <sup>2)</sup> |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | 0.0014               | <0.0010              | 0.0014               |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0079               | 0.0060               | 0.0078               |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.073                | 0.051                | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.22                 | 0.15                 | 0.081                |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.13                 | 0.065                | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.18                 | 0.070                | 0.050                |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.082                | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.15                 | 0.075                | 0.051                |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.10                 | 0.053                | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.093                | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 1.1                  | 0.60                 | 0.43                 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                  | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (30-50) 05 (0-30) 07 (30-50) 11 (0-50) 13 (0-50) | Grond (AS3000)          | 13670453    |
| 2   | 04 (8-30) 06 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30)                                 | Grond (AS3000)          | 13670454    |
| 3   | 02 (50-100) 04 (50-70) 06 (50-100) 07 (50-100) 10 (70-120) 11 (50-100)  | Grond (AS3000)          | 13670455    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023081173/1**

Pagina 1/1

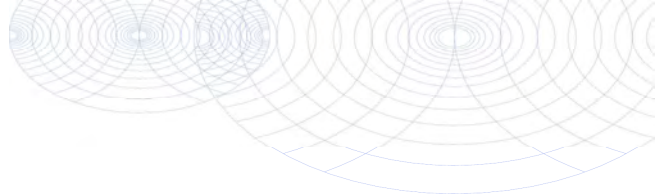
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                                   |     |     |                      |                              |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|--|
| Barcode     | Boornr                                                                   | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |  |
| 13670453    | 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (30-50) 05 (0-30) 07 (30-50 ) 11 (0-50) 13 (0-50) |     |     |                      |                              |  |
| 0536071726  | 02                                                                       | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071649  | 01                                                                       | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071681  | 05                                                                       | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071723  | 11                                                                       | 0   | 50  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071733  | 13                                                                       | 0   | 50  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071332  | 07                                                                       | 30  | 50  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071325  | 03                                                                       | 30  | 50  | 02-Jun-2023          | 2                            |  |
| 13670454    | 04 (8-30) 06 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30)                                  |     |     |                      |                              |  |
| 0536071684  | 09                                                                       | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071625  | 04                                                                       | 8   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071685  | 06                                                                       | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 0536071679  | 08                                                                       | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |  |
| 13670455    | 02 (50-100) 04 (50-70) 06 (50-100) 07 (50-100) 10 (70-120) 11 (50-100)   |     |     |                      |                              |  |
| 0536071737  | 02                                                                       | 50  | 100 | 02-Jun-2023          | 2                            |  |
| 0536071337  | 06                                                                       | 50  | 100 | 02-Jun-2023          | 2                            |  |
| 0536071735  | 10                                                                       | 70  | 120 | 02-Jun-2023          | 2                            |  |
| 0536071640  | 11                                                                       | 50  | 100 | 02-Jun-2023          | 2                            |  |
| 0536071637  | 04                                                                       | 50  | 70  | 02-Jun-2023          | 3                            |  |
| 0536071328  | 07                                                                       | 50  | 100 | 02-Jun-2023          | 2                            |  |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door  
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het  
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023081173/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 2)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

# Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023081173/1

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Moerdijk Bodemsanering B.V.  
T.a.v. Bauke Prinse  
Slingerbeek 26  
8033 DK ZWOLLE  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 08-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023081189/1         |
| Uw project/verslagnummer        | 5209.01.232          |
| Uw projectnaam                  | Postweg 15 te Tholen |
| Uw ordernummer                  |                      |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 02-Jun-2023          |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5209.01.232  
 Uw projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023081189/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/11:06  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                                       | Eenheid                                             | 1                    |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |                                                     |                      |
| Cryogeen malen                                |                                                     | Uitgevoerd           |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |                                                     |                      |
| S Droge stof                                  | % (m/m)                                             | 83.9                 |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |                                                     |                      |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S delta-HCH                                   | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                           | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Heptachloor                                 | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)               | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)             | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadien                          | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Aldrin                                      | mg/kg ds                                            | 0.0015               |
| S Dieldrin                                    | mg/kg ds                                            | 0.0086               |
| S Endrin                                      | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Isodrin                                     | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Telodrin                                    | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                             | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                             | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                           | mg/kg ds                                            | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                             | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                            | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                                    | mg/kg ds                                            | 0.0017               |
| S p,p'-DDT                                    | mg/kg ds                                            | 0.013                |
| S o,p'-DDE                                    | mg/kg ds                                            | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                                    | mg/kg ds                                            | 0.024                |
| S o,p'-DDD                                    | mg/kg ds                                            | 0.0052               |
| S p,p'-DDD                                    | mg/kg ds                                            | 0.023                |
| S HCH (som) (factor 0,7)                      | mg/kg ds                                            | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| <b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>             |                                                     |                      |
| 1                                             | 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (30-50) 04 (30-50) 05 (0-30) |                      |
| <b>Opgegeven monstermatrix</b>                |                                                     | <b>Monster nr.</b>   |
| Grond (AS3000)                                |                                                     | 13670506             |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5209.01.232  
 Uw projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023081189/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/11:06  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.011                |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.028                |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.025                |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.015                |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.067                |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.087                |
| S OCB (som) WB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.088                |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (30-50) 04 (30-50) 05 (0-30)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

### Monster nr.

13670506

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door  
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het  
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023081189/1**

Pagina 1/1

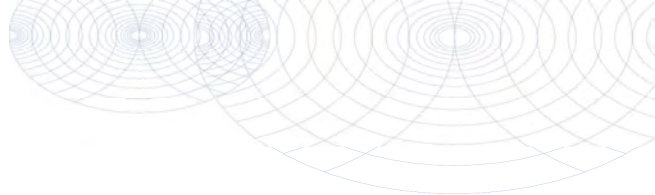
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                               |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                               | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13670506    | 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (30-50) 04 (30-50) 05 (0-30 ) |     |     |                      |                              |
| 0536071728  | 04                                                   | 30  | 50  | 02-Jun-2023          | 2                            |
| 0536071726  | 02                                                   | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |
| 0536071649  | 01                                                   | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |
| 0536071681  | 05                                                   | 0   | 30  | 02-Jun-2023          | 1                            |
| 0536071325  | 03                                                   | 30  | 50  | 02-Jun-2023          | 2                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023081189/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

# Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023081189/1

Pagina 1/1

| Analyse                                       | Methode | Techniek        | Methode referentie        |
|-----------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |         |                 |                           |
| Cryogeen malen                                | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                    |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |         |                 |                           |
| Droge Stof                                    | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |         |                 |                           |
| OCB (25)                                      | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980    |
| OCB som AP04/AS3X                             | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980    |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

## Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Moerdijk Bodemsanering B.V.  
T.a.v. Bauke Prinse  
Slingerbeek 26  
8033 DK ZWOLLE  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 21-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023090050/1         |
| Uw project/verslagnummer        | 5209.01.232          |
| Uw projectnaam                  | Postweg 15 te Tholen |
| Uw ordernummer                  |                      |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 19-Jun-2023          |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5209.01.232  
 Uw projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Roelant Snijder

Certificaatnummer/Versie 2023090050/1  
 Startdatum analyse 19-Jun-2023  
 Datum einde analyse 21-Jun-2023  
 Rapportagedatum 21-Jun-2023/14:57  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | <20                |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | <2.0               |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | 24                 |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | 2.2                |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | <3.0               |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | <10                |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 04 (150-250)

Opgegeven monstermatrix  
 Water (AS3000)

Monster nr.  
 13700808

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5209.01.232  
 Uw projectnaam Postweg 15 te Tholen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Roelant Snijder

Certificaatnummer/Versie 2023090050/1  
 Startdatum analyse 19-Jun-2023  
 Datum einde analyse 21-Jun-2023  
 Rapportagedatum 21-Jun-2023/14:57  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 04 (150-250)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.  
 Water (AS3000) 13700808

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr.coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023090050/1**

Pagina 1/1

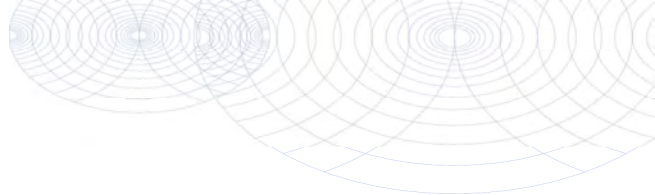
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13700808    | 04 (150-250)           |     |     |                      |                              |
| 0692295819  | 04                     | 150 | 250 | 19-Jun-2023          | 1                            |
| 0800959940  | 04                     | 150 | 250 | 19-Jun-2023          | 2                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023090050/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

# Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023090050/1

Pagina 1/1

| Analyse                                              | Methode | Techniek | Methode referentie              |
|------------------------------------------------------|---------|----------|---------------------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |          |                                 |
| Barium (Ba)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                         | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                           | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                       | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |          |                                 |
| Xylenen som AS3000                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Aromaten (BTEXN)                                     | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Styreen                                              | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |          |                                 |
| VOCl (11)                                            | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Tribroommethaan (Bromoform)                          | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Vinylchloride                                        | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| DiClEtheen som AS3000                                | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,1-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,2-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,3-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| DiChlprop. som AS3000                                | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |          |                                 |
| Minerale olie (C10-C40)                              | W0215   | GC-FID   | pb 3110-5                       |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.