



**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

Wildertstraat ong. (naast nr. 10) te Oud-Gastel

Opdrachtgever : Dhr. R. Rademaker  
Van Glymesstraat 2  
4751 HB Oud Gastel

Kenmerk : 2540.01.191.r1

Datum : 27 november 2019

Auteur : B.M. Prinse

Gecontr. : S.A.C. Schrauwen

## 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 .....                         | 7  |
| 4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....                       | 8  |
| 4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek .....  | 8  |
| 4.2 Toetsingscriteria .....                                 | 8  |
| 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 met omgevingskaart
  - 1c. Foto's onderzoekslocatie
  - 2. Boorprofielen
  - 3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond en grondwater
- 

## 1. INLEIDING

In opdracht van de heer R. Rademaker heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Wildertstraat ong. (naast nr. 10) te Oud Gastel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aankoop van de locatie en aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

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 'standaard' vooronderzoek verricht conform de NEN 5725-norm. 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 Halderbergen en Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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 Oud en Nieuw Gastel, sectie H, nummers 1972, 1973 en 1974 (ged.), en heeft een oppervlakte van circa 3.500 m<sup>2</sup>. De locatie betreft een akkerland.

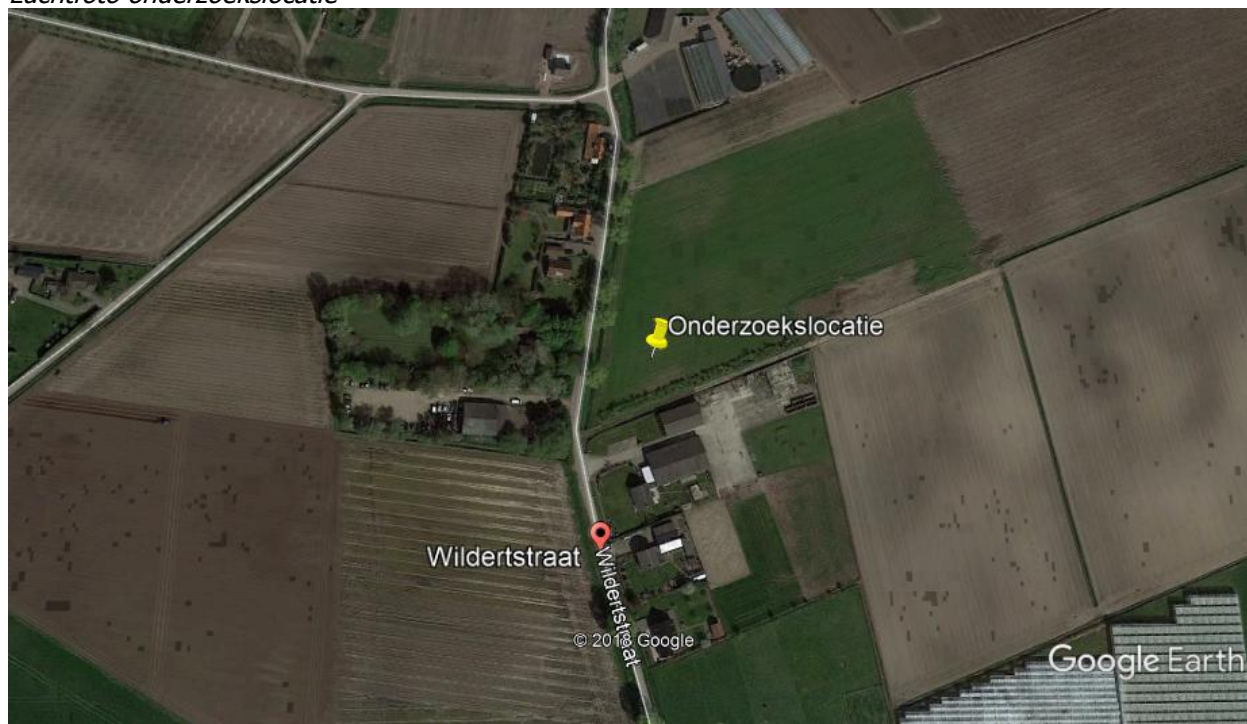
Een situatieschets van de locatie is opgenomen in bijlage 1a; een kadastrale kaart met omgevingskaart is opgenomen in bijlage 1b. In bijlage 1c zijn enkele foto's opgenomen van de huidige situatie.

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                                                         | Akkerland.                                                                                                                                                                         |
| Voormalige bodembedreigende activiteiten                                | Niet bekend.                                                                                                                                                                       |
| Boven- en ondergrondse tanks                                            | Niet bekend.                                                                                                                                                                       |
| Ophoging en demping                                                     | Op de locatie is een sloot aanwezig geweest, welke in de jaren '80 gedempt is met (vermoedelijk) grond. Het is niet bekend wat de kwaliteit van deze grond is geweest.             |
| Voormalige bodembedreigende activiteiten in de nabijheid van de locatie | Niet bekend.                                                                                                                                                                       |
| Explosieven en archeologie                                              | Niet bekend.                                                                                                                                                                       |
| Calamiteiten                                                            | Niet bekend.                                                                                                                                                                       |
| Huidig                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
| Locatie-inspectie                                                       | De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 8 november 2019 uitgevoerd door de heer R. Snijder. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd. |
| Gebruik locatie                                                         | Akkerland                                                                                                                                                                          |
| Bebouwing                                                               | Onbebouwd.                                                                                                                                                                         |
| Terreinverharding                                                       | Onverhard.                                                                                                                                                                         |
| Bodembedreigende activiteiten                                           | Niet bekend.                                                                                                                                                                       |
| Asbest aanwezig                                                         | Niet bekend.                                                                                                                                                                       |
| Geval van ernstige bodemverontreiniging                                 | Niet bekend.                                                                                                                                                                       |
| Gebruik directe omgeving                                                | Voornamelijk agrarische doeleinden.                                                                                                                                                |
| Toekomstig                                                              |                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik locatie                                                         | Ter plaatse zal een woning gerealiseerd worden.                                                                                                                                    |
| 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 ervan weergegeven; evenals het beknopte resultaat ervan (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             | Opmerking                                               |
|-----------------------------------------|------------------|------------|-------------------|---------------------------------------------------------|
| Op de onderzoekslocatie                 |                  |            |                   |                                                         |
| Niet bekend                             | -                | -          | -                 | -                                                       |
| In de omgeving van de onderzoekslocatie |                  |            |                   |                                                         |
| Wildertstraat 1a (huidige nummer 3a)    |                  |            |                   |                                                         |
| Oriënterend bodemonderzoek              | Oranjewoud       | 5623-40439 | Juli 1991         | Grond: Cu, Zn, Pb >I; Cd >T<br>Grondwater: Zn >T; Cd >S |
| Wildertstraat 3                         |                  |            |                   |                                                         |
| Verkennd bodemonderzoek                 | Wematech         | VB-930920  | 25 september 1993 | BG: PAK >AW<br>OG: <AW<br>GW: xylenen >S                |

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

### Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Halderberge (Nota Bodembeheer) valt de boven- en ondergrond op de locatie in de kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde'.

## 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 - 4                  | Eerste watervoerende pakket | Matig fijn tot matig grof zand |
| 4 - 44                 | Scheidende laag             | Fijn leemhoudend zand en leem  |

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). 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 circa 3.500 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 locatie, ca 3.500 m <sup>2</sup> | ONV-NL*   | -                               | -                                    |

\* De aanwezigheid van een gedempte sloot wordt wel als extra aandachtspunt aangemerkt.

### 3. VELDWERK

#### 3.1 Uitvoering van het veldwerk

Ter plaatse zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 6. Veldwerkzaamheden

| Deellocatie                             | Veldwerk                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gehele locatie, ca 3.500 m <sup>2</sup> | 10 x boring tot 1,0 meter beneden maaiveld (m -mv)<br>5 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 8 november 2019 door de erkende veldwerker R. Snijder. De peilbuis is, na enkele malen te zijn afgepompt, op 15 november 2019 bemonsterd door de erkende veldwerker N. Havermans. In bijlage 1a zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd:

Vanaf maaiveld is tot circa 2,8 m -mv (einde boordiepte) een zandpakket aangetroffen. Plaatselijk is in de ondergrond een leemlaag 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) |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 01 (1,8 - 2,8)                        | 1,06                       | 7,0               | 400                                                               | 29,8                 |

Het verkregen grondwatermonster is troebel. Een hoge troebelheid kan aanleiding geven tot een herbemonstering van het grondwater. In dit geval is hiertoe geen aanleiding, aangezien de peilbuis goed is afgepompt en hierbij de pH en EC waarden constant geworden zijn. De zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) 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. Ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de gedempte sloot zijn zintuiglijk geen sliblagen en/of afwijkende grondlagen aangetroffen. Er zijn visueel op het maaiveld en 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 - 0,50)<br>03 (0,00 - 0,50)<br>04 (0,00 - 0,50)<br>05 (0,00 - 0,50)<br>06 (0,00 - 0,40)<br>12 (0,00 - 0,50) | NEN-gr        | -                  |
| M02  | 02 (0,00 - 0,50)<br>07 (0,00 - 0,40)<br>08 (0,00 - 0,40)<br>09 (0,00 - 0,40)<br>10 (0,00 - 0,40)<br>11 (0,00 - 0,40) | NEN-gr        | -                  |
| M03  | 01 (0,60 - 1,10)<br>05 (0,50 - 1,00)<br>07 (0,50 - 1,00)<br>08 (0,50 - 1,00)<br>09 (0,50 - 1,00)<br>12 (0,70 - 1,00) | NEN-gr        | -                  |
| GW01 | 01 (1,80 - 2,80)                                                                                                     | -             | 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;

### 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.

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 (m -mv)                                                                                                     | >AW (+index) | >T | >I (+index) | Indicatief BBK    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-------------|-------------------|
| M01  | 01 (0,00 - 0,50)<br>03 (0,00 - 0,50)<br>04 (0,00 - 0,50)<br>05 (0,00 - 0,50)<br>06 (0,00 - 0,40)<br>12 (0,00 - 0,50) | -            | -  | -           | Altijd toepasbaar |
| M02  | 02 (0,00 - 0,50)<br>07 (0,00 - 0,40)<br>08 (0,00 - 0,40)<br>09 (0,00 - 0,40)<br>10 (0,00 - 0,40)<br>11 (0,00 - 0,40) | -            | -  | -           | Altijd toepasbaar |
| M03  | 01 (0,60 - 1,10)<br>05 (0,50 - 1,00)<br>07 (0,50 - 1,00)<br>08 (0,50 - 1,00)<br>09 (0,50 - 1,00)<br>12 (0,70 - 1,00) | -            | -  | -           | Altijd toepasbaar |

Tabel 10. Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

| Code | Monsters (m -mv) | >S (+index)          | >T | >I (+index) |
|------|------------------|----------------------|----|-------------|
| GW01 | 01 (1,80 - 2,80) | Minerale olie (0,07) | -  | -           |

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

- In de bovengrondmengmonsters M01 en M02 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In het ondergrondmengmonster M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In het grondwater (GW01) is een licht verhoogde concentratie aan minerale olie aangetroffen. De verhoging aan minerale olie is zeer gering en kan als niet significant beschouwd worden.

## Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grondlagen zijn tevens indicatief getoetst aan de regeling Bodemkwaliteit (BoToVa T1) ten behoeve van hergebruik. Hieruit blijkt dat het indicatieve eindoordeel voor zowel de boven- en ondergrond categorie 'altijd toepasbaar' is. Opgemerkt dient te worden dat de grondlagen niet zijn onderzocht op Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS).

Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van de gemeente in acht genomen te worden.

### 5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer R. Rademaker heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Wildertstraat ong. (naast nr. 10) te Oud Gastel. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aankoop van de locatie en aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 3.500 m<sup>2</sup> en betreft een akkerland. Op de locatie is een sloot aanwezig geweest, welke gedempt is met (vermoedelijk) grond. Het is niet bekend wat de kwaliteit van de grond is. Uit de resultaten van het vooronderzoek (inclusief locatie-inspectie) blijkt dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden ten aanzien van bodemverontreiniging. De aanwezigheid van een gedempte sloot is wel als extra aandachtspunt aangemerkt.

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

- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen. Er zijn visueel op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.
- In de bovengrondmengmonsters M01 en M02 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In het ondergrondmengmonster M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In het grondwater (GW01) is een licht verhoogde concentratie aan minerale olie aangetroffen. De verhoging aan minerale olie is zeer gering en kan als niet significant beschouwd worden.

De tevoren gestelde hypothese 'onverdachte' locatie dient formeel gezien te worden verworpen. De verhoging in het grondwater is echter gering en kan als niet significant beschouwd worden. Nader onderzoek of nadere maatregelen worden derhalve niet noodzakelijk geacht.

De resultaten van het verrichte onderzoek dienen geen belemmering te vormen voor de voorgenomen aankoop van de locatie en de nieuwbouw van een woning.

### **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+C1, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
4. NEN 5897+C1– Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
5. Circulaire bodemsanering 2013.
6. Regeling bodemkwaliteit, bijlage B.



# BIJLAGEN

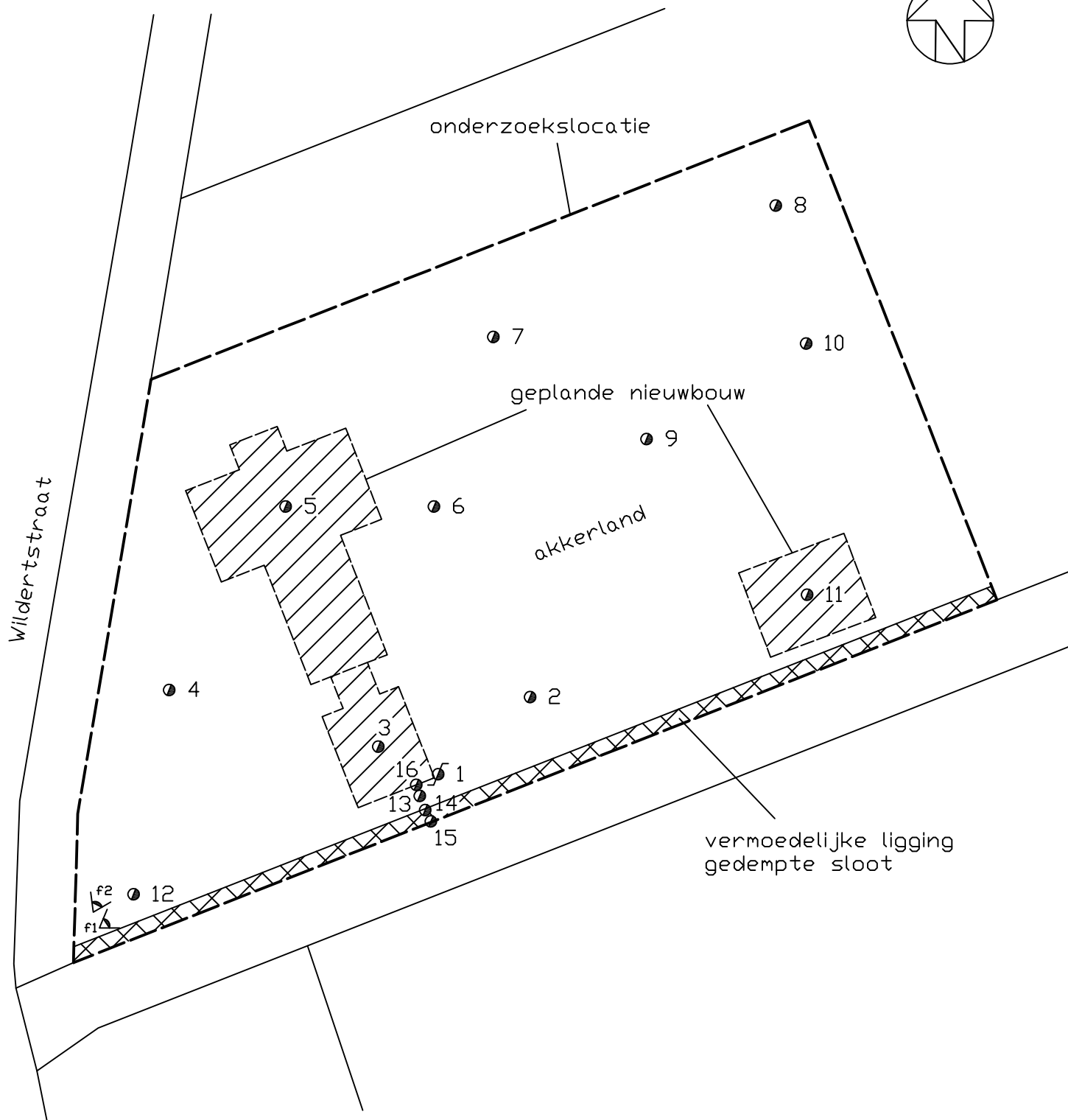
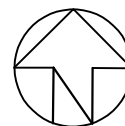


**BIJLAGE 1A**

**SITUATIESCHETS MET**

**BOORPUNTEN**



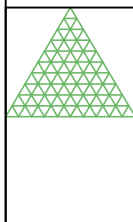


◀ fotopunt

● boring

⌀ peilbuis

0 5 25



**Moerdijk  
Bodemsanering B.V.**

Schaal: 1 : 500 | Get.: BP | Datum: 26-11-2019

Project: Wildertstraat ong. te Oud-Gastel

Project nr: 2540.01.191

Opdr. g. : Dhr. R. Rademaker

Formaat A4

bijlage: 1a



**BIJLAGE 1B**

**KADASTRALE KAART  
EN OMGEVINGSKAART**





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 26 november 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Oud en Nieuw Gastel

H

1974

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

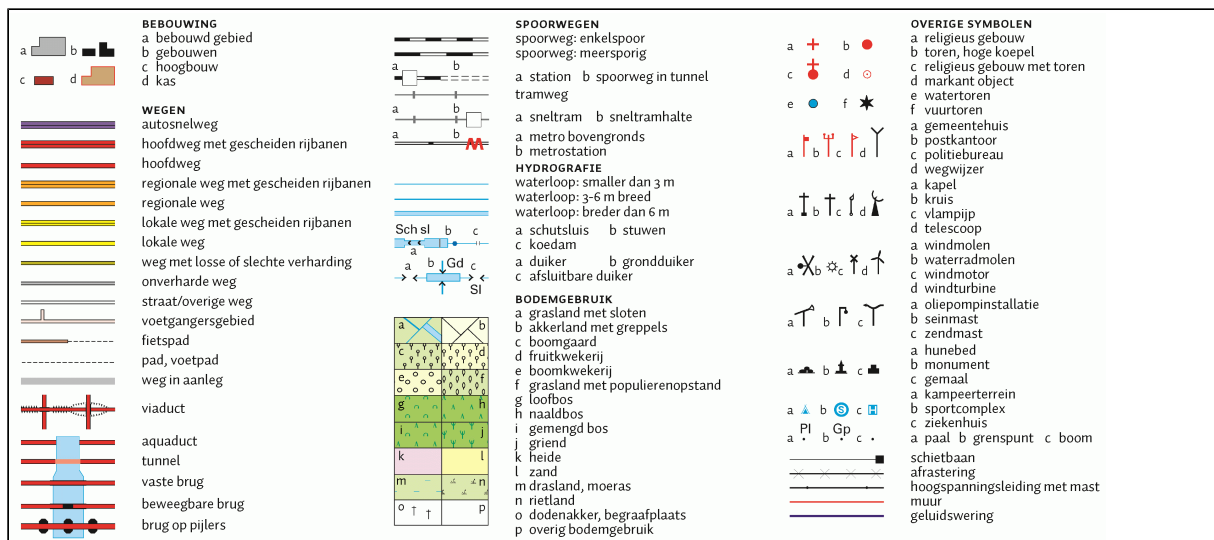
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Oud en Nieuw Gastel H 1974  
CC-BY Kadaster.





**BIJLAGE 1C**

**FOTO'S**

**ONDERZOEKSLOCATIE**



Bijlage 1c; Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



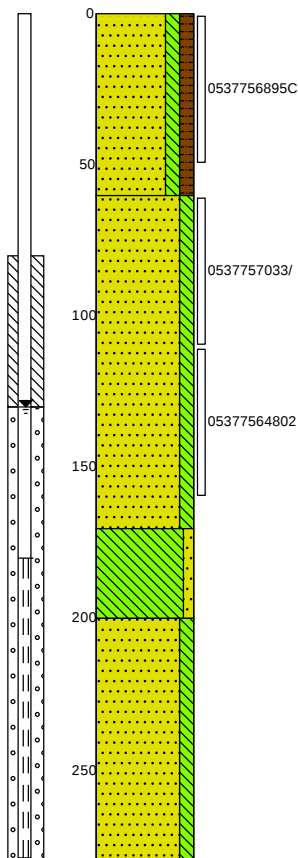
# **BIJLAGE 2**

## **BOORPROFIELEN**



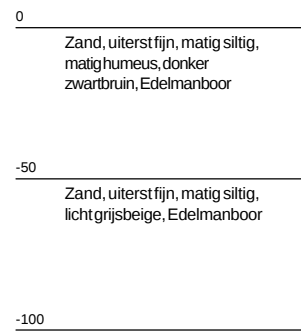
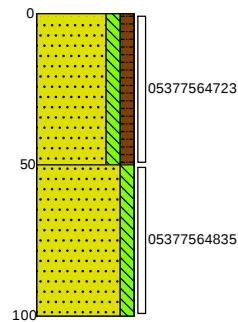
### Boring: 01

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



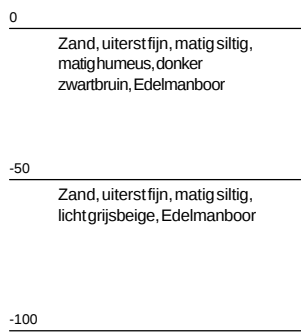
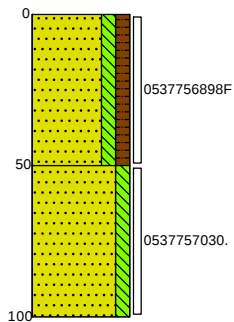
### Boring: 02

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



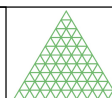
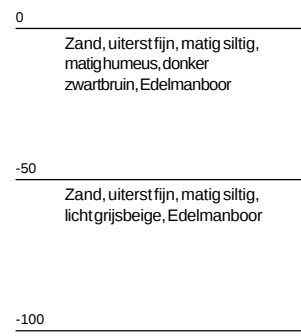
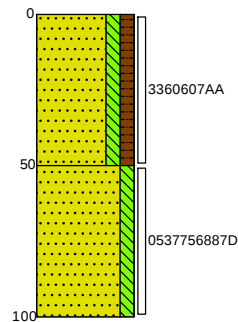
### Boring: 03

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



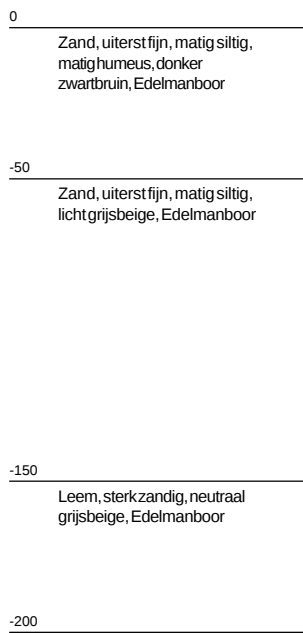
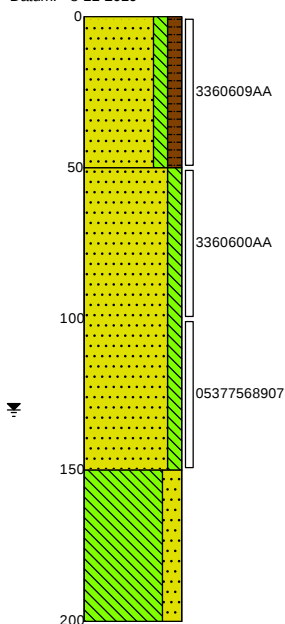
### Boring: 04

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



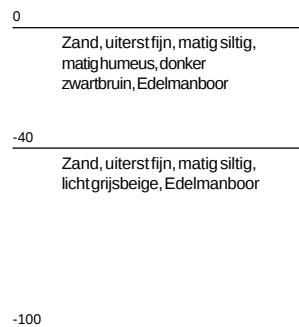
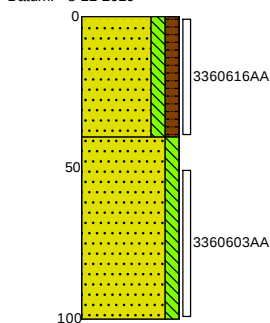
### Boring: 05

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



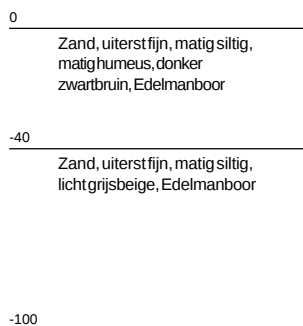
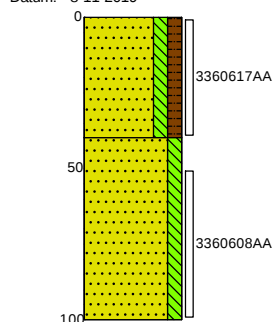
### Boring: 06

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



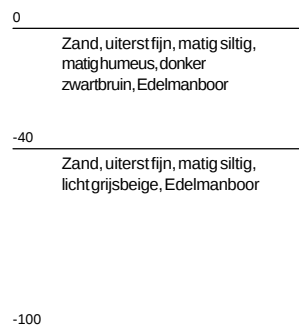
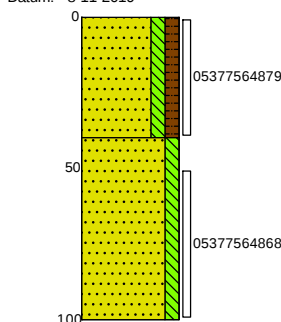
### Boring: 07

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



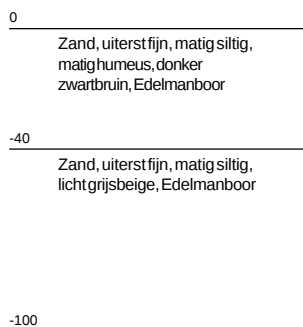
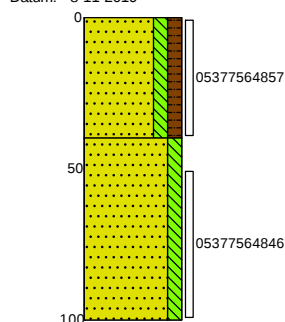
### Boring: 08

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



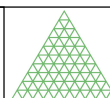
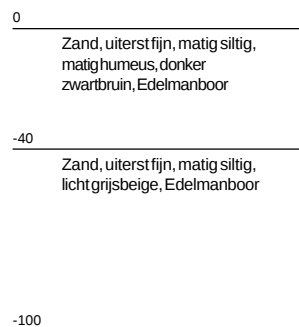
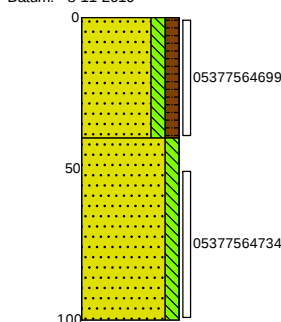
### Boring: 09

Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



### Boring: 10

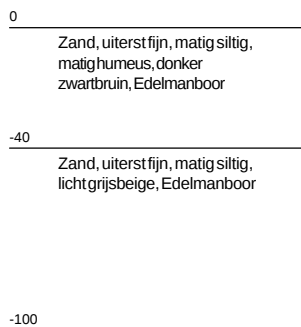
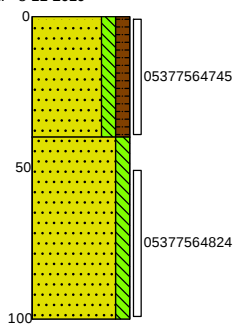
Boormeester: R. Snijder  
Datum: 8-11-2019



### Boring: 11

Boormeester: R. Snijder

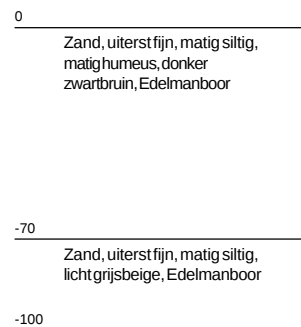
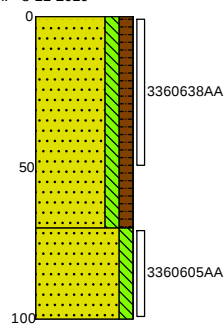
Datum: 8-11-2019



### Boring: 12

Boormeester: R. Snijder

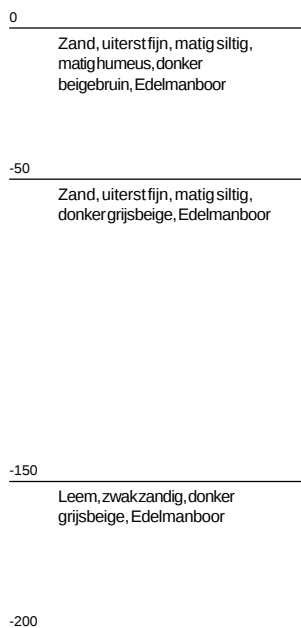
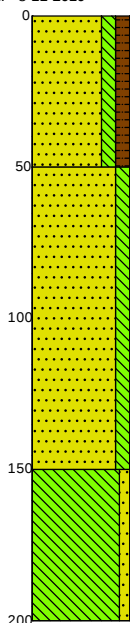
Datum: 8-11-2019



### Boring: 13

Boormeester: R. Snijder

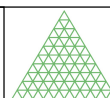
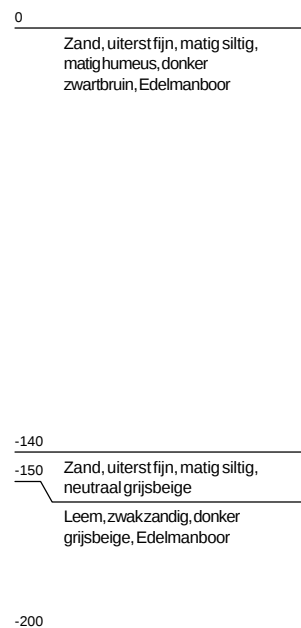
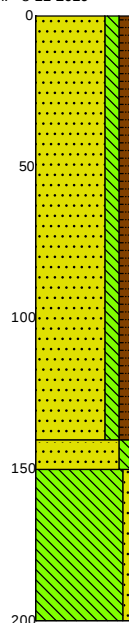
Datum: 8-11-2019



### Boring: 14

Boormeester: R. Snijder

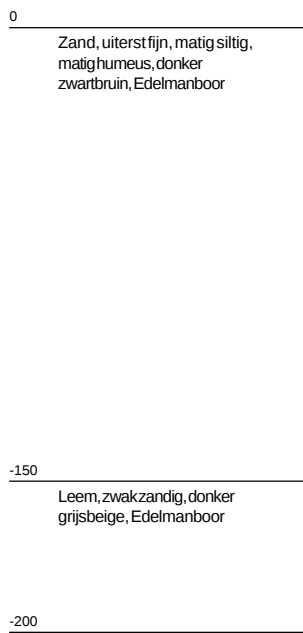
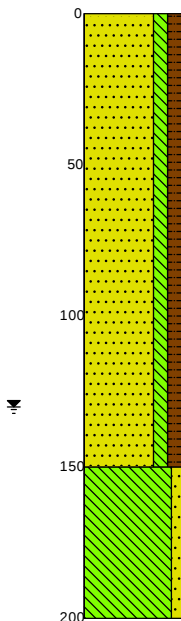
Datum: 8-11-2019



## Boring: 15

Boormeester: R. Snijder

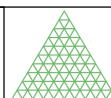
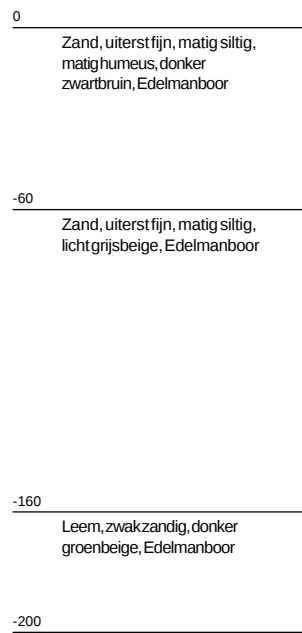
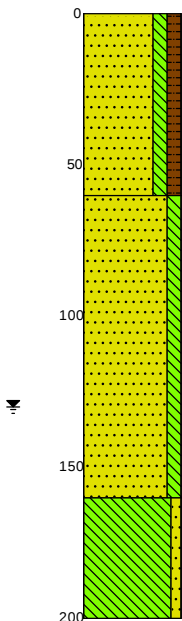
Datum: 8-11-2019



## Boring: 16

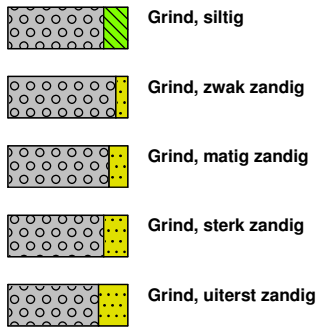
Boormeester: R. Snijder

Datum: 8-11-2019

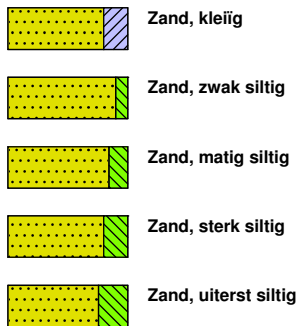


## Legenda (conform NEN 5104)

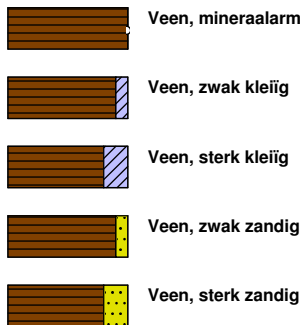
### grind



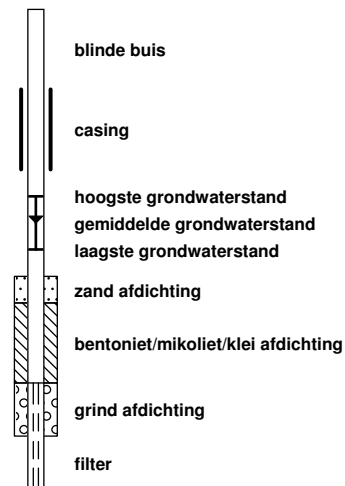
### zand



### veen



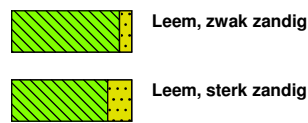
### peilbuis



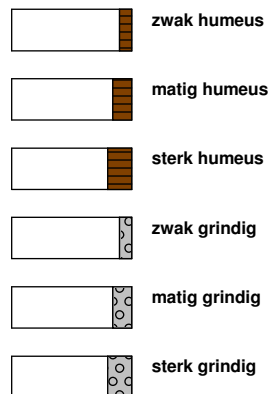
### klei



### leem



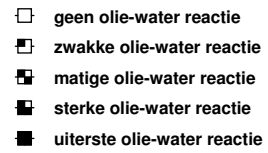
### overige toevoegingen



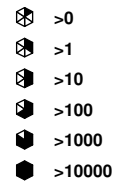
### geur



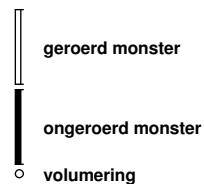
### olie



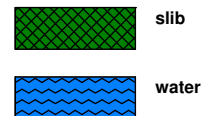
### p.i.d.-waarde



### 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>2540.01.191</b>                               |
| Locatie: <b>Wildertstraat ong. (naast nr. 10) te Oud Gastel</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  |     | N. Havermans<br><br>R. Snijder | <br> |



## **BIJLAGE 3**

# **ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN**



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2540.01.191  
 Projectnaam Wildertstraat ong. te Oud Gastel  
 Ordernummer 2540.01.191.01  
 Datum monsternamen 08-11-2019  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2019166817  
 Startdatum 08-11-2019  
 Rapportagedatum 14-11-2019

| Analyse                                                | Eenheid    | 1       | GSSD       | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|------------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |         |            |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 2,5     |            |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 4,8     |            |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |         |            |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            |         | Uitgevoerd |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |            |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 86,7    | 86,7       |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,5     | 2,5        |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97,2    |            |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 4,8     | 4,8        |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |            |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20     | 40,19      |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20   | 0,2261     | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0    | 5,652      | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 11      | 20,43      | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,078   | 0,1068     | -       | 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     | 10,41      | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 30      | 44,5       | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 28      | 57,52      | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |            |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 8,4        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 14         |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 14         |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 30,8       |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 14         |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 16,8       |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 98         | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |            |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0028     |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0028     |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0028     |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0028     |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0028     |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0028     |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0028     |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0196     | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |         |            |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035      |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35       | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11036188 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40)12 (0-50)

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 2540.01.191  
 Projectnaam Wildertstraat ong. te Oud Gastel  
 Ordernummer 2540.01.191.01  
 Datum monsternamen 08-11-2019  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2019166817  
 Startdatum 08-11-2019  
 Rapportagedatum 14-11-2019

| Analyse                                                | Eenheid    | 2          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 2,3        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 4          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 86,9       | 86,9   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,3        | 2,3    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97,4       |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 4          | 4      |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 43,4   |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2307 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 6,058  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 10         | 19,17  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,076      | 0,1055 | -       | 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   | <4,0       | 7      | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 28         | 42,27  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 23         | 49,2   | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 9,13   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 15,22  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 15,22  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 33,48  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 5,4        | 23,48  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 18,26  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 106,5  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,003  |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,003  |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,003  |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,003  |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,003  |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,003  |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,003  |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0213 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluoranthreen                                          | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluoranthreen                                  | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 11036189 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 09 (0-40) 10 (0-40)11 (0-40)

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 2540.01.191  
 Projectnaam Wildertstraat ong. te Oud Gastel  
 Ordernummer 2540.01.191.01  
 Datum monsternamen 08-11-2019  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2019166817  
 Startdatum 08-11-2019  
 Rapportagedatum 14-11-2019

| Analyse                                                | Eenheid    | 3          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 0,7        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 2,7        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 87,9       | 87,9   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | <0,7       | 0,49   |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 99,4       |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 2,7        | 2,7    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 49,89  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2384 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 6,858  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | <5,0       | 7,071  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0497 | -       | 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   | <4,0       | 7,717  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | <10        | 10,88  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | <20        | 32,08  | -       | 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   | <5,0       | 17,5   |         |       |      |      |      |
| 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   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0245 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 11036190 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 09(50-100) 12 (70-100)

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 T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 2540.01.191  
 Projectnaam Wildertstraat ong. te Oud Gastel  
 Ordernummer 2540.01.191  
 Datum monsternamen 15-11-2019  
 Monsternemer Nick Havermans  
 Certificaatnummer 2019171057  
 Startdatum 15-11-2019  
 Rapportagedatum 22-11-2019

| Analyse                                              | Eenheid | 1         | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T     | I    |
|------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|-----------------------|------|------|-------|------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |           |       |                       |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | 29        | 29    | -                     | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | <0,20     | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,4  | 3,2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | 2,1       | 2,1   | -                     | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | 8,3       | 8,3   | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | <0,050    | 0,035 | -                     | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3  |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | <2,0      | 1,4   | -                     | 2    | 5    | 153   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | 6,2       | 6,2   | -                     | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | <2,0      | 1,4   | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | 17        | 17    | -                     | 10   | 65   | 433   | 800  |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |           |       |                       |      |      |       |      |
| Benzeen                                              | µg/L    | <0,20     | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,2  | 15,1  | 30   |
| Tolueen                                              | µg/L    | <0,20     | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 504   | 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  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |           |       |                       |      |      |       |      |
| 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  | -                     | 0,1  | 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  | -                     | 0,2  | 0,01 | 2,5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,10     | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                 | µg/L    | 0,14      | 0,14  | -                     | 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   |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |           |       |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                              | µg/L    | <10       | 7     |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C12-C16)                              | µg/L    | <10       | 7     |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C16-C21)                              | µg/L    | 15        | 15    |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | 48        | 48    |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | 15        | 15    |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10       | 7     |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | 90        | 90    | *                     | 50   | 50   | 325   | 600  |
| Chromatogram                                         |         | Zie bijl. |       |                       |      |      |       |      |
| <b>Extra parameters</b>                              |         |           |       |                       |      |      |       |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen                     | µg/L    |           | 0,77  | Geen oordeel mogelijk |      |      |       |      |

**Legenda**

|                                          |                                        |         |
|------------------------------------------|----------------------------------------|---------|
| Nr.                                      | Analytico-nr                           | Monster |
| 1                                        | 11049417                               | 01      |
| Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde |                                        |         |
| Gebruikte afkortingen                    |                                        |         |
| -                                        | kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde |         |
| *                                        | groter dan Streefwaarde                |         |
| **                                       | groter dan Tussenwaarde                |         |
| ***                                      | groter dan Interventiewaarde           |         |
| GSSD                                     | Gestandaardiseerd gehalte              |         |
| RG                                       | Vereiste Rapportagegrens               |         |
| S                                        | Streefwaarde                           |         |
| 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

Moerdijk bodemsanering  
T.a.v. Bauke Prinse  
Slingerbeek 26  
8033 DK ZWOLLE

## Analysecertificaat

Datum: 14-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2019166817/1                     |
| Uw project/verslagnummer | 2540.01.191                      |
| Uw projectnaam           | Wildertstraat ong. te Oud Gastel |
| Uw ordernummer           | 2540.01.191.01                   |
| Monster(s) ontvangen     | 08-Nov-2019                      |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2540.01.191  
 Uw projectnaam Wildertstraat ong. te Oud Gastel  
 Uw ordernummer 2540.01.191.01

Certificaatnummer/Versie 2019166817/1  
 Startdatum 08-Nov-2019  
 Rapportagedatum 14-Nov-2019/14:05  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 1/2

Monsternemer  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 86.7       | 86.9       | 87.9       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 2.5        | 2.3        | <0.7       |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 97.2       | 97.4       | 99.4       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 4.8        | 4.0        | 2.7        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 11         | 10         | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.078      | 0.076      | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 4.4        | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 30         | 28         | <10        |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 28         | 23         | <20        |
| <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       | 5.4        | <5.0       |
| 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. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving                                                     | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 12 (0-50)             | 08-Nov-2019       | 11036188    |
| 2   | 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 09 (0-40) 10 (0-40) 11 (0-40)             | 08-Nov-2019       | 11036189    |
| 3   | 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100) 12 (70-100) | 08-Nov-2019       | 11036190    |



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

|                          |                                  |                          |                   |
|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2540.01.191                      | Certificaatnummer/Versie | 2019166817/1      |
| Uw projectnaam           | Wildertstraat ong. te Oud Gastel | Startdatum               | 08-Nov-2019       |
| Uw ordernummer           | 2540.01.191.01                   | Rapportagedatum          | 14-Nov-2019/14:05 |
| Monsternemer             |                                  | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                   | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   |

| Nr. | Monsteromschrijving                                                     | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 12 (0-50)             | 08-Nov-2019       | 11036188    |
| 2   | 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 09 (0-40) 10 (0-40) 11 (0-40)             | 08-Nov-2019       | 11036189    |
| 3   | 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100) 12 (70-100) | 08-Nov-2019       | 11036190    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019166817/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch.    |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------------------|
| 11036188    | 01     | 1            | 0   | 50  | 0537756895 | 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 0 |
| 11036188    | 06     | 1            | 0   | 40  | 3360616AA  | 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 0 |
| 11036188    | 05     | 1            | 0   | 50  | 3360609AA  | 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 0 |
| 11036188    | 04     | 1            | 0   | 50  | 3360607AA  | 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 0 |
| 11036188    | 12     | 1            | 0   | 50  | 3360638AA  | 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 0 |
| 11036188    |        |              |     |     | 0537757030 | 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 0 |
| 11036189    | 08     | 1            | 0   | 40  | 0537756487 | 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 0 |
| 11036189    | 09     | 1            | 0   | 40  | 0537756485 | 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 0 |
| 11036189    | 07     | 1            | 0   | 40  | 3360617AA  | 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 0 |
| 11036189    | 02     | 1            | 0   | 50  | 0537756472 | 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 0 |
| 11036189    | 11     | 1            | 0   | 40  | 0537756474 | 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 0 |
| 11036189    | 10     | 1            | 0   | 40  | 0537756469 | 02 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-40) 0 |
| 11036190    | 01     | 2            | 60  | 110 | 0537757033 | 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50  |
| 11036190    | 09     | 2            | 50  | 100 | 0537756484 | 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50  |
| 11036190    | 07     | 2            | 50  | 100 | 3360608AA  | 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50  |
| 11036190    | 05     | 2            | 50  | 100 | 3360600AA  | 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50  |
| 11036190    | 12     | 2            | 70  | 100 | 3360605AA  | 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50  |
| 11036190    |        |              |     |     | 3360603AA  | 01 (60-110) 05 (50-100) 07 (50  |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019166817/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019166817/1**

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Moerdijk bodemsanering  
T.a.v. Bauke Prinse  
Slingerbeek 26  
8033 DK ZWOLLE

## Analysecertificaat

Datum: 22-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2019171057/1                     |
| Uw project/verslagnummer | 2540.01.191                      |
| Uw projectnaam           | Wildertstraat ong. te Oud Gastel |
| Uw ordernummer           | 2540.01.191                      |
| Monster(s) ontvangen     | 15-Nov-2019                      |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2540.01.191  
Uw projectnaam Wildertstraat ong. te Oud Gastel  
Uw ordernummer 2540.01.191

Monsternemer Nick Havermans  
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171057/1  
Startdatum 15-Nov-2019  
Rapportagedatum 22-Nov-2019/16:55  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | 29                 |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | 2.1                |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | 8.3                |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0               |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | 6.2                |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | 17                 |
| <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. Monsteromschrijving

1 01

### Datum monstername

15-Nov-2019

### Monster nr.

11049417

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL22A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2540.01.191  
 Uw projectnaam Wildertstraat ong. te Oud Gastel  
 Uw ordernummer 2540.01.191

Monsternemer Nick Havermans  
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171057/1  
 Startdatum 15-Nov-2019  
 Rapportagedatum 22-Nov-2019/16:55  
 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-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,3-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7      | µg/L    | 0.42               |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | 15                 |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | 48                 |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | 15                 |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | 90                 |
| Chromatogram                           |         | Zie bijl.          |

### Nr. Monsteromschrijving

1 01

### Datum monstername

15-Nov-2019

### Monster nr.

11049417

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019171057/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11049417    | 01     | 1            | 180 | 280 | 0691970094 | 01                           |
| 11049417    | 01     | 2            | 180 | 280 | 0805092393 | 01                           |



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019171057/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019171057/1**

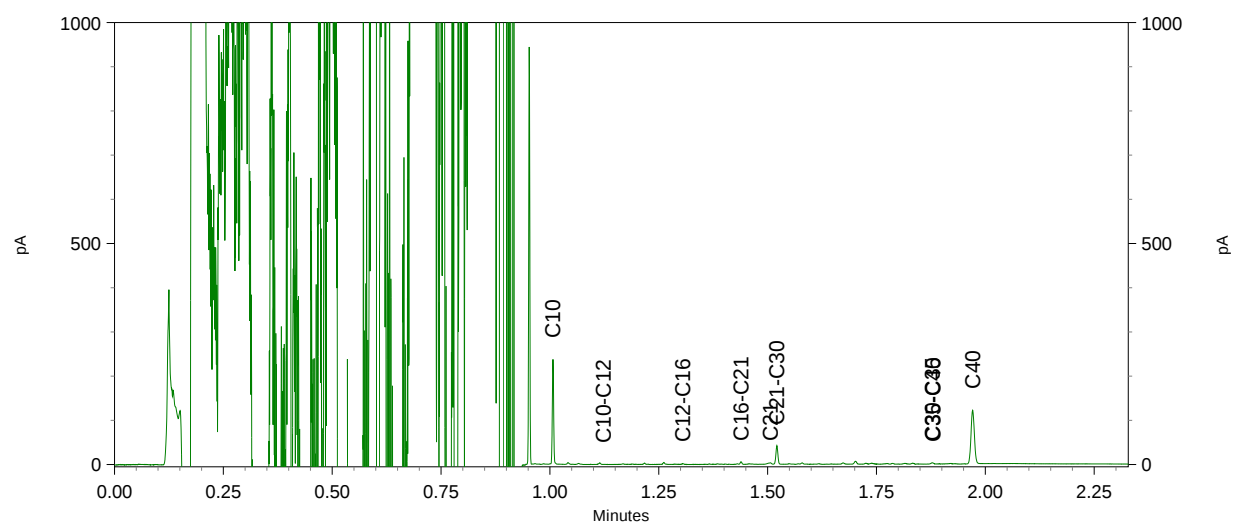
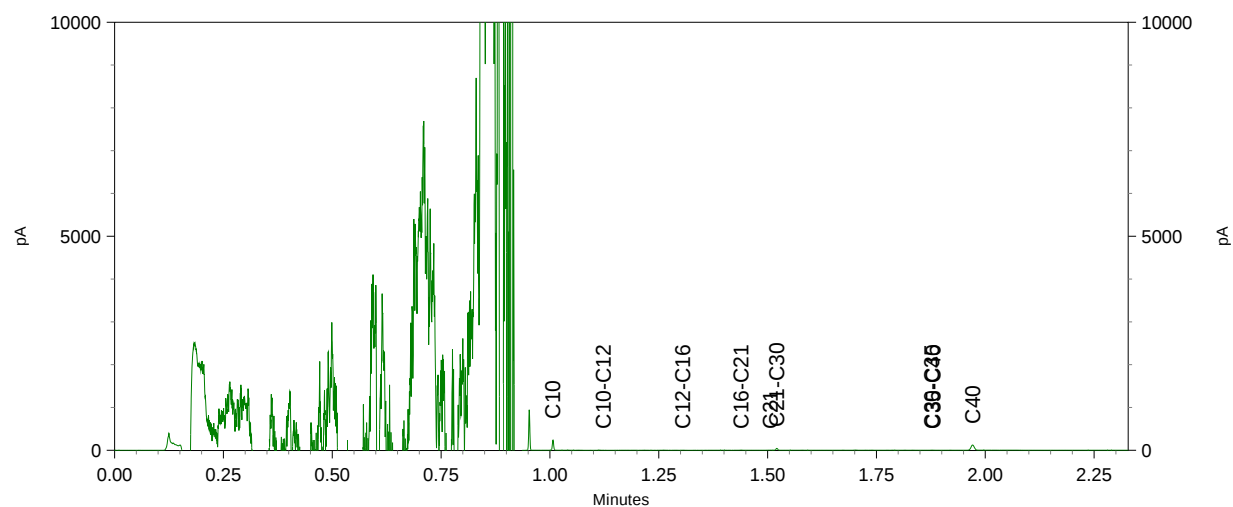
Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11049417  
Certificate no.: 2019171057  
Sample description.: 01  
v



QA

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11049417  
Certificate no.: 2019171057  
Sample description.: 01

v

