

Actualiserend onderzoek

Valkenswaardseweg 5-5A  
Leende

**rapport 2635R010-3**

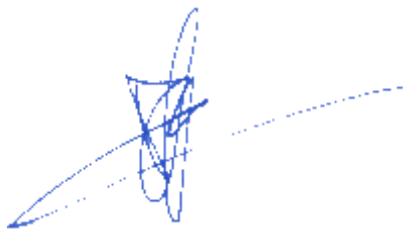
datum: 15-4-2021  
opdrachtgever: Autosleepbedrijf Sprankenis VOF,  
Valkenswaardseweg 5,  
5595 CA LEENDE.



## VERANTWOORDING



Ing. P. Heesakkers  
adviseur



Ing. B. van den Bosch  
teamleider

## SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de circulaire bodemsanering 2013. Op een terrein aan de Valkenswaardseweg 5-5A te Leende is een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar verontreinigingen met zware metalen en minerale olie in de grond en minerale olie in het grondwater.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

|                               |                                  |                  |
|-------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Gemeente                      | Heeze-Leende                     |                  |
| Adres                         | Valkenswaardseweg 5-5A te Leende |                  |
| Kadastraal                    | Sectie: A                        | Nr: 3693 en 3694 |
| Coördinaten                   | X: 166.365                       | Y: 373.550       |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | 1110 m <sup>2</sup>              |                  |

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens zijn mogelijk enkele kernen van verontreiniging aanwezig met minerale olie en zware metalen in de boven- en ondergrond. Het grondwater ter plaatse van de inpandige olieopslag is vermoedelijk sterk verontreinigd met minerale olie. Veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de NTA 5755.

Op de locatie is sprake van een aantal afzonderlijke kernen van verontreiniging. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de aanwezige kernen van verontreiniging.

| Locatie                 | Boringen      | Verontreiniging            | Traject (cm-mv) | Omvang (m <sup>3</sup> ) | Geval ? | Spoeiseisendheid |
|-------------------------|---------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|---------|------------------|
| Noordzijde              | 501           | Minerale olie              | 8-60            | 12                       | Nee     | Nee              |
| Magazijn                | 503           | Minerale olie              | 10-50           | 3                        | Nee     | Nee              |
| Bovengrondse olieopslag | 301           | Minerale olie (grondwater) | 250-380         | 58,5                     | Nee     | Nee              |
|                         | 504           | Zink (grondwater)          | 380-480         | -                        | diffuus | Nee              |
| Spot west               | B03           | Zink                       | 0-50            | 4                        | Nee     | Nee              |
| Noordoost               | 307, 308, 310 | Zware metalen              | 0-50            | 31                       | Ja      | Nee, verhard     |
| Zuid                    | 502, 503, 508 | Zware metalen PFOS         | 10-35           | 40                       | Ja      | Nee, verhard     |

Rondom de woning is in een mengmonster een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Bij separaat onderzoek van de beschikbare monsters is geen verontreiniging met nikkel meer aangetoond. Door het ontbreken van een bron van herkomst wordt aangenomen dat ook in het ontbrekende monster geen sprake zal zijn van een verhoogd gehalte aan nikkel. Ter verificatie zou de bovengrond van het ontbrekende monster opnieuw bemonsterd en geanalyseerd kunnen worden.

De met de verontreiniging samenhangende actueel humane, ecologische en verspreidingsrisico's zijn bepaald, waaruit kan worden geconcludeerd dat deze bij het huidige gebruik van de locatie niet optreden.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. Doordat de interventiewaarde voor zware metalen in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond wordt overschreden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en derhalve een saneringsnoodzaak. De verontreiniging dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag. Deze zullen in een beschikking vaststellen of sprake is van een geval van verontreiniging en wat de saneringsurgentie is.
2. Sanering van het geval van verontreiniging dient plaats te vinden op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd saneringsplan.
3. Mocht het gebruik van de locatie veranderen, dan kan een nieuwe risico-analyse noodzakelijk zijn.

## **INHOUDSOPGAVE**

### **SAMENVATTING**

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>VOORONDERZOEK.....</b>   | <b>3</b>  |
| 2.1      | SITUERING VAN HET TERREIN .....   | 3         |
| 2.2      | TERREINBESCHRIJVING EN HISTORISCHE INFORMATIE .....   | 3         |
| 2.3      | UITGEVOERDE ONDERZOEKEN EN VERONTREINIGINGSSITUATIE .....   | 4         |
| 2.3.1    | Periode 2004-2013 .....   | 4         |
| 2.3.2    | Nader onderzoek minerale olie (in pandig) en zware metalen (Archimil, rapport BB-150324, 15-06-2015)..... | 5         |
| 2.3.3    | Aanvullend onderzoek Valkenswaardseweg (Archimil, rapport PH-150527, d.d. 28-09-2015) 6                   |           |
| 2.3.4    | Sanering openbaar gebied.....   | 8         |
| 2.4      | PFAS .....  | 9         |
| 2.5      | CONCLUSIE VOORONDERZOEK .....   | 9         |
| <b>3</b> | <b>OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....</b>   | <b>11</b> |
| 3.1      | OPZET.....  | 11        |
| 3.2      | UITVOERING .....  | 12        |
| <b>4</b> | <b>WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>5</b> | <b>RESULTATEN.....</b>  | <b>14</b> |
| 5.1      | ALGEMEEN .....  | 14        |
| 5.2      | MINERALE OLIE NOORDZIJDE.....   | 14        |
| 5.3      | MINERALE OLIE LANGS MAGAZIJN.....   | 14        |
| 5.4      | MINERALE OLIE IN GRONDWATER TER PLAATSE VAN BOVENGRONDSE OLIEOPSLAG .....                                 | 15        |
| 5.5      | ZWARE METALEN SPOT WEST .....   | 16        |
| 5.6      | ZWARE METALEN NOORDOOST .....   | 16        |
| 5.7      | ZWARE METALEN ZUID .....  | 16        |
| 5.8      | RONDON WONING, KANTOOR EN KANTINE .....   | 17        |
| 5.9      | WERKPLAATS .....  | 18        |
| 5.10     | PFAS.....   | 19        |
| 5.11     | RESUMÉ.....   | 20        |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....</b>  | <b>21</b> |
|          | <b>TABELLEN.....</b>  | <b>22</b> |

bijlage 1 ..... overzichtstekening  
bijlage 2 ..... kadastrale gegevens  
bijlage 3 ..... locatietekeningen  
bijlage 4 ..... boorstaten  
bijlage 5 ..... analyseresultaten  
bijlage 6 ..... referenties

## 1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

Op de locatie aan de Valkenswaardseweg 5-5A te Leende is sinds 1939 auto- en takelbedrijf Sprankenis gevestigd. Door de activiteiten is op de locatie sprake van enkele verontreinigingsspots van zware metalen of minerale olie. Aangezien de opdrachtgever voornemens is om de activiteiten te verplaatsen naar een andere locatie en op de locatie een herontwikkeling is voorzien dient een sanering plaats te vinden.

Teneinde te komen tot sanering dient een actualiserend onderzoek uitgevoerd te worden, met name naar de verontreiniging met minerale olie aangezien deze mobiel kan zijn. Ook zijn er enkele aannames gedaan in de omvang van de verontreiniging, het verdient aanbeveling deze verder in kaart te brengen. De PFAS-problematiek was tijdens het laatste onderzoek in 2015 nog niet bekend, hoewel er geen verontreiniging verwacht wordt zal dit wel dienen te worden onderzocht. Door u is hiervoor schriftelijk opdracht verleend.

Op de locatie wordt plaatselijk puin aangetroffen, er is nog geen onderzoek naar asbest uitgevoerd. Het uitgangspunt is om dit na verwijdering/sloop van de verhardingen uit te voeren aangezien dan beter zicht wordt verkregen op puinlagen onder de verhardingen en/of bebouwingen.

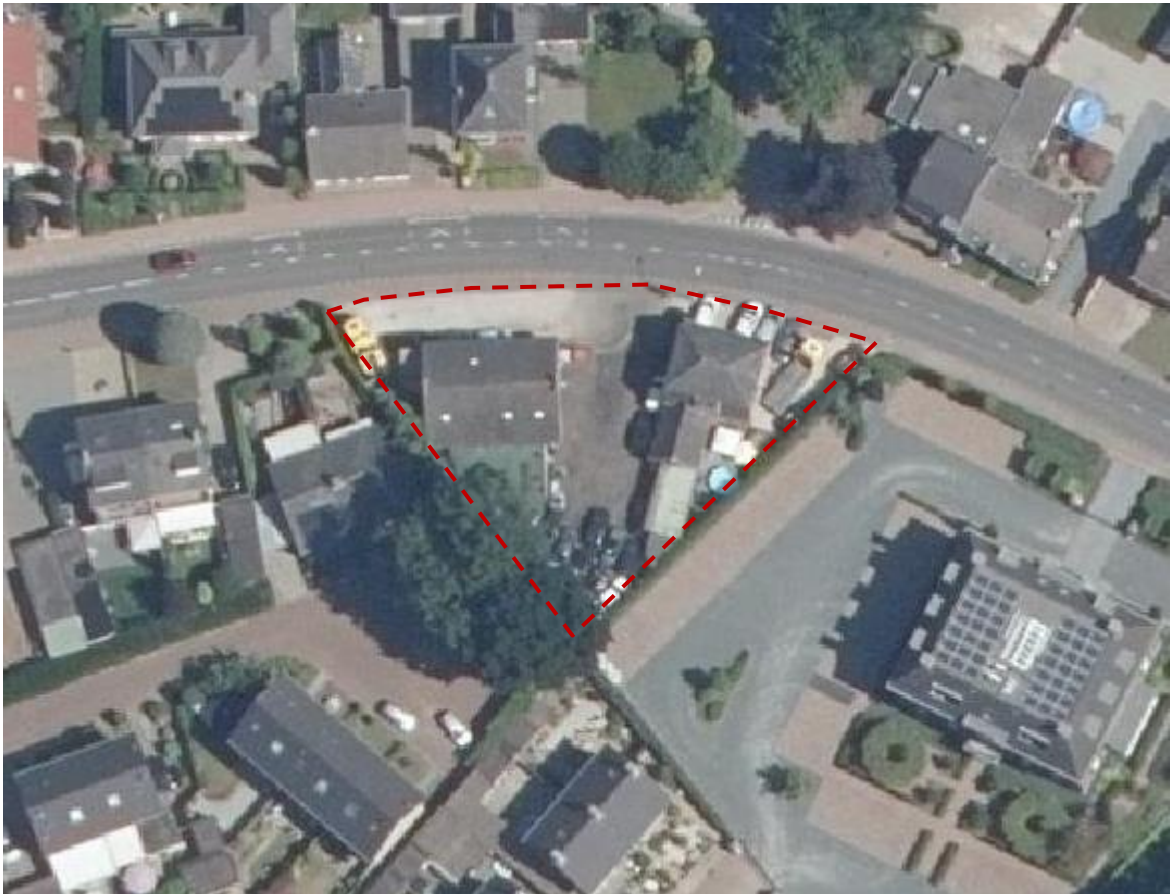
Het doel van het gecombineerd actualiserend en nader onderzoek is driedelig:

- 1) het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen alsmede de omvang van de bodemverontreiniging
- 2) het vaststellen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging en daarmee de noodzaak tot sanering
- 3) het vaststellen van de urgentie van de sanering en daarmee het tijdstip waarop de feitelijke saneringsmaatregelen worden genomen (wordt vastgesteld door het bevoegd gezag)

Het onderzoek is afgeleid van het protocol NTA 5755. De grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de parameters waarvoor de bodem als verdacht kan worden beschouwd. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering [13] n het besluit bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van de locatiegegevens en de eerder op de locatie uitgevoerde bodemonderzoek(en). In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader van de resultaten besproken. De opzet en uitvoering van het nader onderzoek worden besproken in hoofdstuk 4, waarna de resultaten vermeld staan in hoofdstuk 5 van dit rapport. Op basis van de aangetroffen verontreinigingen wordt in hoofdstuk 6 een risico-analyse beschreven waarna in hoofdstuk 7 tenslotte de conclusies en aanbevelingen ten aanzien van het onderzoek en de verontreiniging vermeld staan.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer G. Sprankenis.



**Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving**



## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Situering van het terrein

De geografische gegevens van het perceel zijn als volgt:

|                               |                                  |                  |
|-------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Gemeente                      | Heeze-Leende                     |                  |
| Adres                         | Valkenswaardseweg 5-5A te Leende |                  |
| Kadastraal                    | Sectie: A                        | Nr: 3693 en 3694 |
| Coördinaten                   | X: 166.365                       | Y: 373.550       |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | 1110 m <sup>2</sup>              |                  |

In bijlage 1 is een tekening opgenomen van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. De lokale indeling van het perceel is aangegeven op de tekeningen, opgenomen in bijlage 3.

### 2.2 Terreinbeschrijving en historische informatie

Op de locatie is autobergingsbedrijf Sprankenis gevestigd. Ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten is op de locatie een bedrijfshal aanwezig. Het gebouw is voorzien van dakpannen. Ook is een bedrijfswoning met kantoor en kantine aanwezig, welke eveneens zijn voorzien van dakpannen. De verharding op de locatie bestaat uit asfalt en grind. Tot omstreeks 2012 was het terrein ten noorden van de garage in gebruik als siertuin. Ten behoeve van de activiteiten is het terrein voorzien van een grindverharding.

Voor een uitgebreide beschrijving van de historie van het perceel en haar omgeving verwijzen wij naar de rapportage van het verkennend bodemonderzoek op de locatie.

Uit historisch kaartmateriaal (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)) volgt dat vanaf eind jaren '30 van de vorige eeuw bebouwing aanwezig is op de locatie.



1959



2010

## 2.3 Uitgevoerde onderzoeken en verontreinigingssituatie

Op het te onderzoeken terrein aan de Valkenswaardseweg 5 te Leende, zijn in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd.

### 2.3.1 Periode 2004-2013

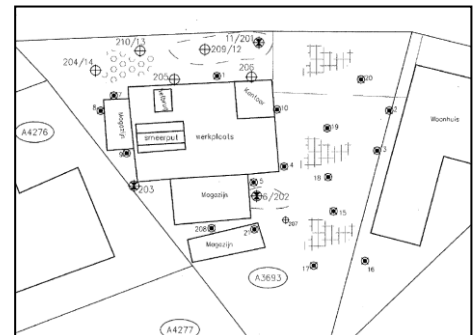
#### Nulsituatie bodemonderzoek (UDM, rapport 04.02.122, d.d. 6-7-2004)

Op het te onderzoeken terrein is in 2004 een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is ter plaatse van de bovengrondse opslag van olie een sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond aangetroffen (t.p.v. boring 6, buiten voor de deur van het magazijn). Op drie plaatsen in de nabijheid van deze locatie zijn in het grondwater maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen, in de kern van verontreiniging is geen peilbuis geplaatst.

Ter plaatse van de opslag van schade-auto's is een sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond (boringen 11 en 12) aangetroffen, de bovengrond ter plaatse van boringen 13 en 14 is licht verontreinigd. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is sterk verontreinigd met toluen en minerale olie. Het gehalte aan EOX in het mengmonster van boringen 11 t/m 14 was verhoogd tot boven de grenswaarde waarbij aanleiding bestaat tot het uitvoeren van nader onderzoek.

#### Nader onderzoek olie/aromaten (Archimil, rapport 2635R001, d.d. 05-02-2010)

In 2010 is een nader bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij de eerder aangetroffen verontreinigingen met minerale olie, vluchtige aromaten en EOX zijn geverifieerd. Uit de rapportage volgt dat aan de noordzijde van het perceel (rond boring 201 en 209) circa 12 m<sup>3</sup> grond (circa 24 m<sup>2</sup> tot 50 cm-mv) sterk verontreinigd is met minerale olie. De onderliggende bodemlaag is nog licht verontreinigd. De sterke verontreinigingen met toluen en minerale olie (bij peilbuis 1) zijn niet meer aangetroffen (gehalte minerale olie en BTEXN < detec.limiet).

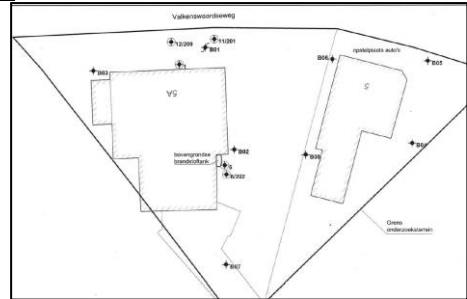


Ter plaatse van boring 6 (oostelijk van het magazijn) is eerder door UDM een sterke verontreiniging met minerale olie (5700 mg/kgds) in de bovengrond (10-50 cm-mv) aangetroffen. Ter plaatse is boring 202 geplaatst. De zintuiglijk schone bovengrond (15-40 cm-mv) blijkt analytisch sterk verontreinigd met minerale olie. Derhalve is de verontreiniging bevestigd. In lijn met het voorgaande onderzoek is aangenomen dat de onderliggende bodemlaag licht verontreinigd is. Bij omliggende boringen was de bovengrond niet verontreinigd. Derhalve is de omvang van de verontreiniging in de bovengrond geschat op circa 4 m<sup>3</sup> (10 m<sup>2</sup> x gem. 0,4 m).

Eveneens is bij boring 202 rond de grondwaterstand zintuiglijk een sterke verontreiniging aangetroffen. Analytisch blijkt het grondmonster matig verontreinigd te zijn met minerale olie en licht verontreinigd met xylenen. Bij omliggende boringen is de bodemlaag rondom de grondwaterstand zintuiglijk niet verontreinigd. Geadviseerd is om dit, middels een inpassende boring, ook onder de bebouwing te verifiëren. Het grondwater van peilbuis 202 was licht verontreinigd met minerale olie, xylenen en naftaleen.

***Verkennd bodemonderzoek (Inpijn, MB8252, d.d. 05-05-2011)***

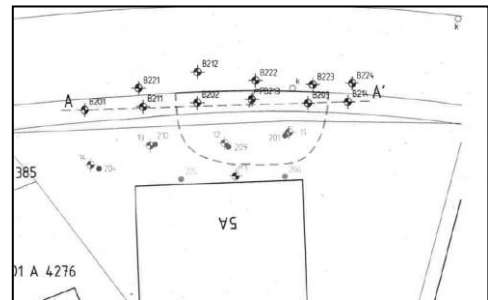
Uit de rapportage blijkt dat de puinhoudende bovengrond matig verontreinigd is met zink en licht verontreinigd is met cadmium, koper, lood, PAK's, PCB's en minerale olie. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met barium en zink.

***Afzonderlijke analyses (Inpijn, MB8252-A, d.d. 05-07-2011)***

Naar aanleiding van de aangetroffen matige verontreiniging is de bodem opnieuw bemonsterd en geanalyseerd op het gehalte aan zink. De bovengrond bij boring B03 blijkt sterk verontreinigd te zijn met zink, bij boring B07 is een matige verontreiniging aangetroffen en bij boring B08 is een lichte verontreiniging aangetroffen.

***Nader onderzoek Valkenswaardseweg (Kragten, rapport MIL.13.015, d.d. 17-04-2013)***

Door Kragten zijn een tweetal nadere bodemonderzoeken uitgevoerd ter plaatse van het openbare gebied ten noorden van de locatie. Hierbij is vastgesteld dat ter plaatse van het openbare gebied circa 20 m<sup>3</sup> (12 m<sup>2</sup> x 1,7 m) grond sterk verontreinigd zal zijn met minerale olie.

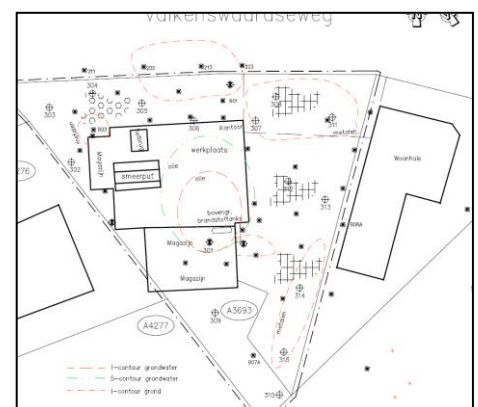


In of kort na 2013 heeft een reconstructie plaatsgevonden, hierbij zal de verontreiniging in het openbare gebied zijn verwijderd. Verdere gegevens hierover ontbreken vooralsnog.

**2.3.2 Nader onderzoek minerale olie (inpandig) en zware metalen (Archimil, rapport BB-150324, 15-06-2015)**

Bij de inpandige boring (301) is rond de grondwaterstand zintuiglijk een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Destijds is de verdachte bodemlaag niet analytisch onderzocht. Bij de bemonstering van het grondwater is een lichte oliegeur waargenomen. Het grondwater bleek sterk verontreinigd te zijn met minerale olie en licht verontreinigd te zijn met xylenen en naftaleen.

Voor het nader onderzoek naar zware metalen zijn verspreid over de locatie de boringen 302 t/m 315 geplaatst. Bij de boringen 307, 308, 311, 314 en 315 zijn sterke verontreinigingen met zware metalen aangetroffen. Rondom boring B03 (Inpijn, 2011) zijn geen sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen.



Op basis van het geheel aan resultaten is geconcludeerd dat verspreid over het terrein sprake is van spots van verontreiniging. De oorzaak van deze verontreinigingen met zware metalen lijkt, op basis van de zintuiglijke waarnemingen en XRF-metingen, niet te liggen in verhardingsmateriaal van zinkassen.

Ten aanzien van de verontreiniging met minerale olie in het grondwater is geadviseerd om de omvang verder in kaart te brengen, teneinde te bevestigen dat geen sprake is van een geval van verontreiniging in het grondwater ( $< 100 \text{ m}^3$  grondwater sterk verontreinigd).

Ten aanzien van de verontreiniging met zware metalen kan, gezien het heterogeen voorkomen, niet worden uitgesloten dat uiteindelijk (nagenoeg) het gehele perceel als verontreinigd dient te worden beschouwd. Aangezien het grootste deel van het perceel verhard is met een sluitende asfaltverharding zal hier geen sprake zijn van spoedeisendheid van sanering. Gezien de leeftijd van het bedrijf is aangenomen dat in alle gevallen sprake zal zijn van zogenaamde historische verontreinigingen, ontstaan vóór 1987.

### 2.3.3 Aanvullend onderzoek Valkenswaardseweg (Archimil, rapport PH-150527, d.d. 28-09-2015)

In 2015 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd om meer inzicht te verkrijgen in de omvang van de verontreinigingen op de locatie. Onderstaand worden de verontreinigingen besproken.

#### 1. Minerale olie noordzijde

Binnen de perceelsgrens zal, rondom de boringen 201 en 209, circa  $12 \text{ m}^3$  ( $24 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ m-mv}$ ) grond sterk verontreinigd zijn met minerale olie. Ter plaatse van het openbare gebied blijkt een oppervlakte van circa  $30 \text{ m}^2$  tot een diepte van gemiddeld  $0,75 \text{ m-mv}$  ( $1,0 \text{ m}$  in de kern en  $0,5 \text{ m}$  in omliggende boringen) sterk verontreinigd te zijn. Hierdoor heeft de sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond buiten de onderzoekslocatie een omvang van circa  $22,5 \text{ m}^3$ . Samen met de verontreiniging op de onderzoekslocatie blijkt meer dan  $25 \text{ m}^3$  sterk verontreinigd en zal derhalve sprake zijn van een geval van bodemverontreiniging in de grond. Het grondwater van peilbuis 201 (Archimil) en B213 (Kragten) was niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromaten.



#### 2. Minerale olie langs magazijn

Ten oosten van boring 6/202 is boring 403 geplaatst. Zintuiglijk zijn tot de grondwaterstand geen verontreinigingen aangetroffen. Inpandig is boring 401 geplaatst. Vanaf  $2,4 \text{ m-mv}$  is een zwakke tot matige oliegeur en ow-reactie waargenomen. De zintuiglijk meeste verdachte bodemlaag ( $2,9\text{-}3,1 \text{ m-mv}$ ) was licht verontreinigd met minerale olie. De omvang van de verontreiniging is derhalve beperkt geacht. De oppervlakte is geschat op circa  $7 \text{ m}^2$ . Met een dikte van  $0,4 \text{ m}$  ( $10\text{-}50 \text{ cm-mv}$ ) bedraagt de omvang van de verontreiniging circa  $3 \text{ m}^3$ . Rond de grondwaterstand zijn maximaal matig verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen. Er is ter plaatse dan ook geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging in de grond.



#### 3. Minerale olie in grondwater ter plaatse van bovengrondse olieopslag

Bij peilbuis 301 is in het grondwater (filter:  $2,5\text{-}3,5 \text{ m-mv}$ ) een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. Zuidelijk van peilbuis 301 is peilbuis 401 geplaatst. Het diepe grondwater (gws:  $3,30 \text{ m-mv}$ , filter:  $5,8\text{-}6,3 \text{ m-mv}$ ) was niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromaten. Derhalve is de

verontreiniging in het grondwater verticaal ingekaderd. Bij de peilbuizen 402 (zuidelijk) en 203 (westelijk) zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen. In 2010 was al reeds vastgesteld dat aan de noordzijde (peilbuis 1 en 201) geen sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Er was in 2015 geen aanleiding hieraan te twijfelen.

Op basis van de onderzoeksgegevens is het grondwater over een oppervlakte van circa 90 m<sup>2</sup> als verontreinigd met minerale olie beschouwd, waarvan een oppervlakte van circa 45 m<sup>2</sup> als sterk verontreinigd is beschouwd. Met een geschatte dikte van 2 m (2,50-4,50 m-mv) is de omvang van de verontreiniging in het grondwater geschat circa 90 m<sup>3</sup>. Op basis hiervan is geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging met minerale olie in het grondwater.

#### 4. Zware metalen west

Rondom boring B03 is een oppervlakte van circa 7,5 m<sup>2</sup> sterk verontreinigd met zink. Bij inkaderende boringen (nrs. 302 t/m 305) zijn slechts lichte verhogingen met zware metalen aangetroffen. Met een verontreinigd traject van 0-0,5 m-mv is circa 4 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd met zink.

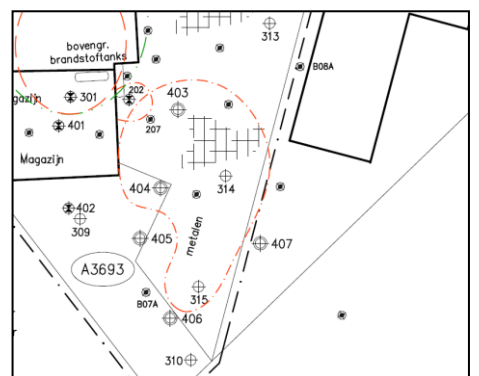
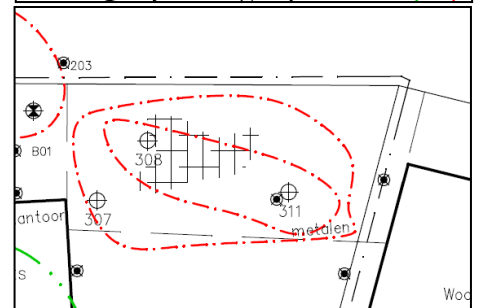
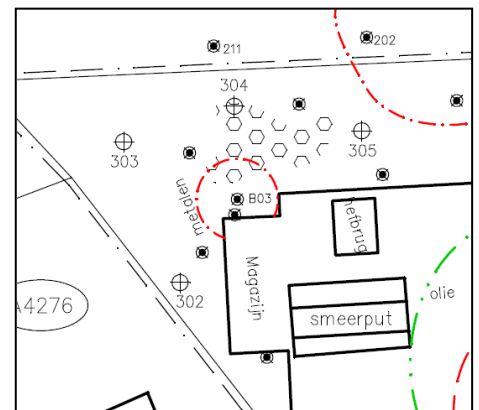
#### 5. Zware metalen noordoost

Ter plaatse van de noordoostelijke kern van verontreiniging (noordelijk gedeelte van de inrit) is een oppervlakte van circa 62 m<sup>2</sup> sterk verontreinigd met koper, lood en/of zink. De dikte en diepte van de verontreinigingen is sterk wisselend. Als wordt uitgegaan van een gemiddelde dikte van 0,5 m heeft de verontreiniging een omvang van circa 31 m<sup>3</sup>. De omvang bedraagt meer dan 25 m<sup>3</sup> er zal dan ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### 6. Zware metalen zuid

Rondom boring 314 en 315 is de bovengrond (10-45 cm-mv) sterk verontreinigd. Ter inkadering zijn de boringen 403 t/m 407 geplaatst. Uit XRF-metingen volgt dat de bovengrond van boring 404 (0,05-0,30 m-mv) sterk verontreinigd was met zink en matig verontreinigd was met koper en lood. De bovengrond (0,03-0,60 m-mv) van boring 405 was matig verontreinigd met koper, lood en zink. De bovengrond (0,14-0,40 m-mv) van boring 406 is matig verontreinigd met zink. De bodemlaag van 0,19-0,70 m-mv van boring 407 (op het perceel van woonhuis nr. 5) bleek sterk verontreinigd te zijn met koper, matig verontreinigd te zijn met zink en licht verontreinigd te zijn met lood.

Ter verificatie van de XRF-metingen zijn de sterk verontreinigde grondmonsters van boring 404 en 407 onderzocht op het gehalte aan zware metalen (ABdK-pakket). Uit de analyseresultaten blijkt dat de sterke verontreiniging bij boring 404 is bevestigd. Bij boring 407 is een matig verhoogd gehalte zink en licht verhoogde gehalten cadmium, koper en zink aangetoond. Derhalve is de sterke verontreiniging met koper in de bovengrond van boring 407 analytisch niet bevestigd.



De oppervlakte wordt geschat op circa 80 m<sup>2</sup>. Met een gemiddelde dikte van 0,25 m bedraagt de omvang de verontreiniging met zware metalen in de grond circa 20 m<sup>3</sup>. Omdat de omvang minder bedraagt dan 25 m<sup>3</sup> zal er vermoedelijk geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

### 2.3.4 Sanering openbaar gebied

Ten behoeve van voorgenomen werkzaamheden aan de waterleiding is door Tauw een bodemonderzoek uitgevoerd. Door Tauw is op basis van de beschikbare historische informatie geconcludeerd dat vooralsnog uitgegaan kan worden van een onverdachte locatie.

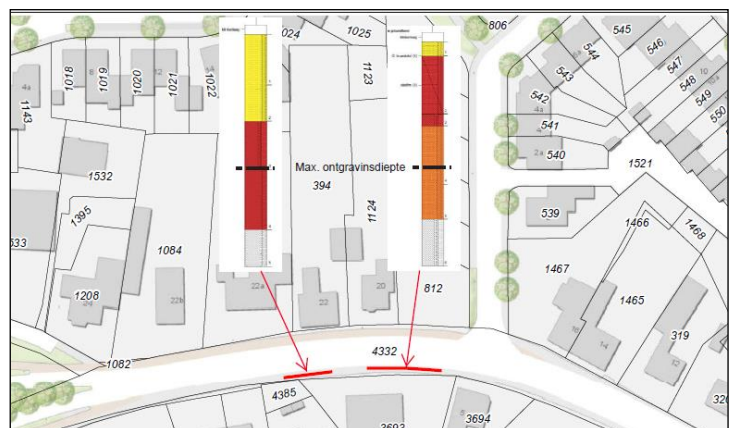
#### *Bodemonderzoek Valkenswaardseweg eo, Leende (Tauw, rapport 1268366, d.d. 22-01-2020)*

Bij één van de boringen (2) is analytisch een sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond aangetroffen, op basis hiervan heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden. Hieruit volgt dat sprake is van twee afzonderlijke spots van verontreiniging waarbij de verontreiniging bij boringen 2 en 9 binnen het openbare gebied een omvang heeft van circa 28 m<sup>3</sup>. Er is derhalve sprake van een geval van verontreiniging. De verontreiniging bij boring 7 heeft een geschatte omvang van circa 18 m<sup>3</sup>. Een onderbouwing van oppervlaktes en verticale trajecten ontbreekt.



#### BUS-melding

Op basis van het onderzoek van TAUW is in oktober 2020 een BUS-melding Tijdelijke Uitplaatsing ingediend. Als uitgangspunt is hierbij genomen dat de sterk verontreinigde grond (38 m<sup>3</sup>) zal worden afgevoerd. Inmiddels is de sanering uitgevoerd, de evaluatie is nog niet beschikbaar.



## 2.4 PFAS

In het rapport *"Aanwezigheid PFAS in Nederland Deelrapport B Verdachte locaties"*<sup>1</sup> is een overzicht opgenomen van potentiële risico-locaties voor het voorkomen van PFAS-verbindingen. Voor de locatie van herkomst is geen sprake van een bronlocatie. Opgemerkt wordt dat op basis van recente gegevens de bovengrond van een groot deel van Nederland mogelijk in lichte mate verontreinigd is met PFAS-verbindingen<sup>2</sup> en dat uitspoeling naar de ondergrond kan plaatsvinden. Door het ministerie is een tijdelijk handelingskader PFAS opgesteld (versie 2 juli 2020) voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, waarbij een achtergrondwaarde van 1,9 µg/kgds (PFOA) danwel 1,4 µg/kgds (overige PFAS) is vastgesteld<sup>3</sup>.

De gezamenlijke omgevingsdiensten in Brabant maken gebruik van een Bodemkwaliteitskaart voor PFAS (d.d. 28 oktober 2020). Aangezien de berekende P80 waarden lager zijn dan de landelijke maximale toepassingswaarden voor Landbouw/ Natuur, hebben de samenwerkende omgevingsdiensten ervoor gekozen om aan te sluiten bij de normen uit het geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader van 2 juli 2020.

## 2.5 Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de resultaten van voorgaande onderzoeken. Hieruit volgt dat sprake is van een zestal kernen van verontreiniging, waar in 2015 voor het laatst onderzoek heeft plaatsgevonden. Te weten:

1. Noordelijke kern minerale olie in de bovengrond.

Hier is sprake van een immobiele verontreiniging met minerale olie in de bodemlaag tot 0,75 m-mv. Het deel ter plaatse van het openbare terrein zal zijn gesaneerd (zie §3.2). Hier wordt een beperkte actualisatie uitgevoerd.

2. Zuidelijke kern minerale olie in de bovengrond, oostelijk van magazijn.

Hier is sprake van een immobiele verontreiniging met minerale olie in de bovengrond (10-50 cm-mv). In de ondergrond zijn bij het meest recente onderzoek geen sterk verhoogde gehalten aangetroffen. Hier wordt een beperkte actualisatie uitgevoerd.

3. Minerale olie in het freatisch grondwater

De verspreiding dient zowel in horizontale als verticale richting geverifieerd te worden.

4. Spot zink bij boring 203

Het betreft een immobiele verontreiniging welke in het verleden afdoende in kaart is gebracht.

---

<sup>1</sup> [https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-008.228-rapd-Voorkomen PFAS in Nederland - deelrapport B Verdachte locaties - definitief.pdf](https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-008.228-rapd-Voorkomen_PFAS_in_Nederland_-_deelrapport_B_Verdachte_locaties_-_definitief.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/>

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2020/07/03/bijlage-geactualiseerd-tijdelijk-handelingskader/bijlage-geactualiseerd-tijdelijk-handelingskader.pdf>

#### 5. Kern zware metalen, ter plaatse van inrit

Het betreft een heterogene verontreiniging welke zich voordoet in wisselende bodemlagen. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

#### 6. Kern zware metalen op zuidelijk terrein

Het betreft een immobiele verontreiniging. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

### Overige locaties

Ook zijn er nog een tweetal terreindelen waar in het verleden nog geen of slechts beperkt onderzoek heeft plaatsgevonden.

#### 1. Terrein rondom de woning

Op het terrein rondom de woning heeft in het verleden (Inpijn, 2011) slechts beperkt onderzoek plaatsgevonden. Ter plaatse dient de kwaliteit van de bovengrond te worden geactualiseerd.

#### 2. Inpandig onderzoek

Ter plaatse van de werkplaats heeft in het verleden nog geen bodemonderzoek plaatsgevonden. Bepaald dient te worden of onder de betonverharding sprake is van een bodemverontreiniging met minerale olie.

### PFAS

De PFAS-problematiek was tijdens het laatste onderzoek in 2015 nog niet bekend, hoewel er geen verontreiniging verwacht wordt zal dit voor de afvoer van de verontreinigde grond wel onderzocht moeten worden.

### Asbestonderzoek

Op de locatie wordt plaatselijk puin aangetroffen, er is nog geen onderzoek naar asbest uitgevoerd. Het uitgangspunt is om dit na verwijdering/sloop van de verhardingen uit te voeren aangezien dan beter zicht wordt verkregen op puinlagen onder de verhardingen en/of bebouwingen.

In bijlage 3 is een tekening van de geografische afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek opgenomen.



### 3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

#### 3.1 Opzet

Van elke 50 cm bodemlaag, of van elke te onderscheiden bodemlaag afzonderlijk, worden representatieve grondmonsters samengesteld. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. Per boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. Tijdens het nader onderzoek wordt de hieronder beschreven onderzoeksopzet gehanteerd.

##### Noordelijke kern minerale olie in de bovengrond.

\* Bij boring 201 wordt een nieuwe boring geplaatst tot minimaal 100 cm-mv. Eén (meng-)monster wordt onderzocht op het gehalte aan minerale olie en vluchtige aromaten.

##### Zuidelijke kern minerale olie in de bovengrond, oostelijk van magazijn.

\* Bij boring 202 wordt een nieuwe boring geplaatst tot minimaal 100 cm-mv. Twee (meng-)monsters worden onderzocht op het gehalte aan minerale olie en vluchtige aromaten.

##### Minerale olie in het freatisch grondwater

- \* het bemonsteren van de bestaande peilbuizen 301 en 401 in de kern van de verontreiniging
- \* het bemonsteren van de bestaande peilbuizen 201, 202, 203 en 402 t.b.v. de horizontale inperking

Het grondwater wordt onderzocht op het gehalte aan minerale olie en vluchtige aromaten. Eén van de grondwatermonsters wordt onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater.

##### Terrein rondom de woning

- \* het plaatsen van vijf boringen tot 100 cm-mv aan de oostzijde van het perceel
- \* Alle grondmonsters worden onderzocht op het gehalte aan zware metalen (arseen, koper, lood en zink) met behulp van een XRF-meter.
- \* Ter verificatie van de XRF-metingen wordt één grond(meng)monster onderzocht op het gehalte aan zware metalen.
- \* Van de bovengrond rondom de woning wordt één mengmonster samengesteld en onderzocht op de componenten uit het standaardpakket.

##### Inpandig onderzoek werkplaats

- \* het plaatsen van twee inpandige betonboringen en het doorzetten van deze boringen tot 200 cm-mv
- \* In het laboratorium worden twee grondmonsters onderzocht op het gehalte aan minerale olie.

##### PFAS

- \* het plaatsen van vier boringen tot 50 cm-mv ter plaatse van de sterk verontreinigde terreindelen.
- \* Van de grondmonsters wordt één mengmonster samengesteld welke wordt onderzocht op het gehalte aan PFAS.

### 3.2 Uitvoering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestaan uit:

1. het verrichten van de boringen en
2. het plaatsen van de peilbuis;
3. het bemonsteren van de grond en het grondwater;
4. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen worden voor zover mogelijk met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameter van 6 tot 12 cm. Er wordt voor zover mogelijk geen werkwater gebruikt. Na elke boring wordt het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuis wordt geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte wordt omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte wordt met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat wordt afgedicht met een laag zwelklei van ca. 30 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters worden uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4].

## 4 WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde (T = [S + I] / 2)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Voor asbest is alleen een interventiewaarde vastgesteld, er is geen achtergrondwaarde vastgesteld. De interventiewaarde voor vaste bodem ligt op 100 mg/kgds (concentratie serpentijn plus 10 x concentratie amfibool). De interventiewaarde is gelijk aan de hergebruikswaarde voor asbest in puin.

## 5 RESULTATEN

### 5.1 Algemeen

De grondmonsters zijn op 8 en 15 oktober 2020 onafhankelijk van de opdrachtgever genomen door de heren V. Burgers en J. Timmermans (erkend monsternemer SIKB 2001), daarbij geassisteerd door de heer R. Verhees. Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4).

### 5.2 Minerale olie noordzijde

Binnen de perceelsgrens zal, rondom de boringen 201 en 209, circa 12 m<sup>3</sup> (24 m<sup>2</sup> x 0,5 m-mv) grond sterk verontreinigd zijn met minerale olie. Ter verificatie is direct naast boring 201 de nieuwe boring 501 geplaatst. Zintuiglijk is in geen van de bodemlagen een oliegeur of olie-waterreactie waargenomen. Behoudens de verharding met grind en onderliggend gebroken asfalt zijn geen bijmengingen aangetroffen welke kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Ter verificatie is van de meest verdachte bodemlaag één grondmonster onderzocht op het gehalte aan minerale olie.

| Monsters (cm-mv) | Zintuiglijk             | Analyseresultaat          | Bodemkwaliteit   |
|------------------|-------------------------|---------------------------|------------------|
| 501 (8-60)       | Geen geur of ow-reactie | Minerale olie (110) > MWW | Klasse Industrie |

Op basis van de controleboring lijkt de omvang van de verontreiniging beperkter te zijn. Aangezien maar één boring is geplaatst wordt vooralsnog de eerder bepaalde omvang van circa 12 m<sup>3</sup> (24 m<sup>2</sup> x 0,5 m-mv) met minerale olie sterk verontreinigde grond aangehouden. Bij eerdere onderzoeken is vastgesteld dat het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie of vluchtige aromaten. Inmiddels is de sterk verontreinigde grond die zich buiten de perceelsgrenzen voordeed verwijderd door middel van een BUS-melding tijdelijke uitplaatsing (zie paragraaf

### 5.3 Minerale olie langs magazijn

Hier is sprake van een immobiele verontreiniging met minerale olie in de bovengrond (10-50 cm-mv), in de ondergrond zijn bij het meest recente onderzoek geen sterk verhoogde gehalten aangetroffen. Ter plaatse van boring 202 is boring 503 geplaatst. In de bodemlaag van 0,25-0,45 m-mv is een sterke oliegeur en olie-waterreactie waargenomen. In de bodemlaag van 3,05-3,35 m-mv (rond de grondwater-spiegel) is eveneens een sterke oliegeur en ow-reactie waargenomen. In boven-, tussen- en onderliggende bodemlagen zijn zintuiglijk geen aanwijzingen gevonden welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Ter verificatie zijn de meest verdachte bodemlagen twee grondmonsters onderzocht op het gehalte aan minerale olie. De resultaten zijn verwerkt in onderstaande tabel.

| Monsters (cm-mv) | Zintuiglijk                   | Analyseresultaat                   | Bodemkwaliteit             |
|------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 503 (25-45)      | Sterke oliegeur en ow-reactie | <b>Minerale olie (1700) &gt; I</b> | <b>Sterk verontreinigd</b> |
| 503 (305-325)    | Sterke oliegeur en ow-reactie | Minerale olie (460) > MWI & < I    | Niet herbruikbaar          |

De verontreiniging-situatie is bij onderhavig onderzoek bevestigd. De bovengrond is sterk verontreinigd en de ondergrond is licht verontreinigd. Uitgaande van een historische verontreiniging zal voor de ondergrond (dit betreft niet dezelfde spot van verontreiniging) geen saneringsplicht gelden. De oppervlakte van de sterk verontreinigde bovengrond is geschat op circa 7 m<sup>2</sup>. Met een dikte van 0,4 m (10-50 cm-mv) bedraagt de omvang van de verontreiniging circa 3 m<sup>3</sup>. Derhalve is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (< 25 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd).

#### 5.4 Minerale olie in grondwater ter plaatse van bovengrondse olieopslag

Bij peilbuis 301 is in het grondwater tijdens eerder onderzoek een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. Op 8 september 2020 is door de heer V. Burgers (erkend monsternemer SIKB 2002) geconstateerd dat de peilbuizen 201, 301 en 402 niet meer aanwezig zijn of dat in de peilbuizen, door de lage grondwater-stand, geen grondwater aanwezig is. Derhalve zijn deze peilbuizen op 8 oktober 2020 herplaatst en voorgepompt. Het grondwater is op 15 oktober 2020 nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door de heer V. Burgers. De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

| Peilbuis nr. | Filterstelling (m-mv) | Datum      | Gw-stand (m-mv) | pH   | Ec (μS/cm) | Troebelheid (FTU) | Opmerkingen     |
|--------------|-----------------------|------------|-----------------|------|------------|-------------------|-----------------|
| 203.1        | 3,90 – 4,90           | 15-10-2020 | 3,60            | 6.44 | 269        | 6.14              | geen            |
| 501.1 (201)  | 3,80 – 4,80           | 15-10-2020 | 3,15            | 6.20 | 1324       | 24.17             | zwakke oliegeur |
| 502.1 (402)  | 3,80 – 4,80           | 15-10-2020 | 3,36            | 6.18 | 1224       | 9.87              | geen            |
| 503.1 (202)  | 3,80 – 4,80           | 15-10-2020 | 3,38            | 6.32 | 653        | 7.12              | zwakke oliegeur |
| 504.1 (301)  | 3,80 – 4,80           | 15-10-2020 | 3,35            | 6.30 | 872        | 8.11              | matige oliegeur |

Wanneer een watermonster troebel is (> 10 FTU), dus losgespoelde gronddeeltjes bevat, is er een kans dat er gronddeeltjes worden geanalyseerd in plaats van het grondwater. (An)organische stoffen (die zich hebben gehecht aan de gronddeeltjes) kunnen daardoor de analysesresultaten beïnvloeden.

Het grondwater van peilbuis 504 is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater.

| Peilbuis | Filtertraject (m-mv) | Locatie            | Eerder onderzoek | Analyseresultaat (μg/l)                                 |
|----------|----------------------|--------------------|------------------|---|
| 504      | 3,80 – 4,80          | bg. brandstoftanks | zie 301          | <b>Zink (920) &gt; I</b><br>Barium, cadmium, nikkel > S |

Het grondwater van de overige peilbuizen is onderzocht op het gehalte aan minerale olie en vluchtige aromaten.

| Peilbuis | Filtertraject (m-mv) | Locatie                         | Analyseresultaat ( $\mu\text{g/l}$ ) |
|----------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 401      | 5,80 – 6,30          | bg. brandstofopslag (verticaal) | < S                                  |
| 203      | 3,90 – 4,90          | Westelijk van werkplaats        | < S                                  |
| 502      | 3,80 – 4,80          | Zuidelijk van magazijn          | < S                                  |
| 503      | 3,80 – 4,80          | Oostelijk van olieopslag        | < S                                  |
| 501      | 3,80 – 4,80          | Noordelijke oliekern            | < S                                  |

Uit de toetsingstabellen volgt dat het grondwater van de inkaderende peilbuizen niet verontreinigd is met minerale olie en vluchtige aromaten.

In 2015 is bij peilbuis 301 in het grondwater (filter: 2,5-3,5 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. Zuidelijk van peilbuis 301 is peilbuis 401 geplaatst. Het diepe grondwater (gws: 3,30 m-mv, filter: 5,8-6,3 m-mv) was niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromaten. Op basis van het geheel aan onderzoeksgegevens is destijds een oppervlakte van circa 45 m<sup>2</sup> als sterk verontreinigd beschouwd. Met een geschatte dikte van 2 m (2,50-4,50 m-mv) is de omvang van de verontreiniging in het grondwater in 2015 geschat circa 90 m<sup>3</sup>. Middels onderhavig onderzoek is vastgesteld dat het grondwater van 3,8-4,8 m-mv niet sterk verontreinigd is. Op basis hiervan is de omvang geschat op circa 58,5 m<sup>3</sup> (45 m<sup>2</sup> x 1,3 m) en is geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging met minerale olie in het grondwater (< 100 m<sup>3</sup> grondwater sterk verontreinigd).

### 5.5 Zware metalen spot west

Bij eerder onderzoek is vastgesteld dat rondom boring B03 de bodemlaag van 0-50 cm-mv over een oppervlakte van circa 7,5 m<sup>2</sup> (ofwel circa 4 m<sup>3</sup>) sterk verontreinigd is met zink. Verificatie hiervan is niet noodzakelijk geacht.

### 5.6 Zware metalen noordoost

In de vermoedde kern is boring 505 geplaatst. De bovengrond (7-57 cm-mv) blijkt licht verontreinigd te zijn met koper, lood en zink. Dit komt overeen met de heterogene situatie ter plaatse. Bij eerder onderzoek is vastgesteld dat rondom boring 307, 308 en 310 een oppervlakte van circa 62 m<sup>2</sup> (ofwel circa 31 m<sup>3</sup>) sterk verontreinigd is met zware metalen.

### 5.7 Zware metalen zuid

Rondom boring 314, 315 en 404 is de bovengrond (10-45 cm-mv) sterk verontreinigd. Ter verificatie van de omvang zijn bij onderhavig onderzoek rondom de vermoedde contour de boringen 502, 503, 513 t/m 516 geplaatst. In de kern is boring 506 geplaatst.

Bij de boringen 502, 503 en 506 zijn in de zwak tot uiterst grindige laag sterk verhoogde gehalten aan koper, lood en/of zink gemeten met een XRF-meter.

Op basis van de resultaten van voorgaande onderzoeken is sprake van een heterogene situatie. De oppervlakte waarbinnen sterk verhoogde gehalten worden aangetroffen wordt geschat op circa 160 m<sup>2</sup> (zie ook § 5.8). Met een gemiddelde dikte van 0,25 m bedraagt de omvang de verontreiniging met zware metalen in de grond circa 40 m<sup>3</sup>. Derhalve is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd).

### 5.8 Rondom woning, kantoor en kantine

In 2011 is door Inpijn-Blokpoel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport MB-8252). Destijds zijn rondom de woning en het kantoor de boringen B04 t/m B06 en B08 geplaatst. De boringen B05 en B08 waren opgenomen in een mengmonster waarin een matig verhoogd gehalte zink was aangetroffen (190 mg/kgds). Uit uitsplitsing volgt dat de bovengrond van boring B05 niet en de bovengrond van boring B08 (direct westelijk van het kantoor) licht verontreinigd was met zink.

Bij onderhavig onderzoek zijn de boringen 509 t/m 515 geplaatst rondom de bebouwing, tot 1,0 m-mv. In de bovengrond onder de klinker- of grindverharding is overwegend een zwakke tot matige bijmenging met puin aangetroffen. Dit komt overeen met eerdere onderzoeken. In de bovengrond van boring 513 (8-50 cm-mv) zijn eveneens sporen asfalt en slakken aangetroffen. In de bovengrond van boring 514 (0-20 cm-mv, tpv. het hondenhok) is een matige bijmenging met zinkassen en een zwakke bijmenging met slakken aangetroffen. In de bovengrond van boring 515 (0-50 cm-mv) is eveneens een zwakke bijmenging met slakken aangetroffen.

#### XRF-metingen

Van alle grondmonsters is het gehalte aan zware metalen bepaald met behulp van een XRF-meter. Uit de meetgegevens volgt dat de bovengrond van boring 514 (5-50 cm-mv) sterk verontreinigd is met zink. Eveneens is een matig verhoogd gehalte koper en lood aangetroffen. In de monsters van de resterende bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen. In de bodemlaag van 50-100 cm-mv van boring 515 is eveneens een sterk verhoogd gehalte zink aangetroffen.

#### Analyses

Van de grondmonsters is op basis van zintuiglijke waarnemingen één mengmonster samengesteld wat is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond. De toetsingstabel en het analysecertificaat zijn bij dit schrijven bijgevoegd.

| Mengmonster | Monsters (cm-mv)                       | Analyseresultaat   | Bodemkwaliteit             |
|-------------|--|--|----------------------------|
| bg woning   | 512: 18-50,<br>513: 8-50,<br>515: 0-20 | <b>Nikkel (56) &gt; I</b><br>Minerale olie (130) > MWI & < I<br>Koper (29), zink (130) > MWW<br>Cadmium, lood, molybdeen, PCB > AW | <b>Sterk verontreinigd</b> |

Het mengmonster blijkt sterk verontreinigd te zijn met nikkel. Met de XRF-meter is, naast het gehalte aan arseen, koper, lood en zink, eveneens onderzocht op het gehalte aan nikkel. In de onderzochte monsters zijn geen verhogingen met nikkel gemeten. Echter zijn de metingen van nikkel met een XRF-meter niet altijd betrouwbaar.

De grondmonsters van waaruit het mengmonster was samengesteld zijn separaat onderzocht op het gehalte aan nikkel, om te verifiëren of en zo ja waar sprake is van een sterk verhoogd gehalte nikkel. De resultaten zijn verwerkt in onderstaande tabel.

| Mengmonster | Monsters (cm-mv) | Analyseresultaat                                  |
|-------------|------------------|---|
| bg woning   | 512: 18-50       | Reeds vernietigd ten tijde van separaat onderzoek |
|             | 513: 8-50        | Nikkel (4,9) < AW                                 |
|             | 515: 0-20        | Nikkel (7,2) < AW                                 |

Bij afzonderlijk onderzoek zijn geen substantieel verhoogde gehalten aan nikkel aangetroffen. Door een storing was het monster van boring 512 reeds vernietigd. Door het ontbreken van een bron van herkomst en op basis van de XRF-metingen wordt er vooralsnog vanuit gegaan dat hier evenmin sprake zal zijn van een verhoogd gehalte aan nikkel. Ter verificatie zou de bovengrond opnieuw bemonsterd en geanalyseerd kunnen worden.

Ter verificatie van de XRF-metingen is een monster van boring 515 onderzocht op het gehalte aan zware metalen (ABdK-pakket).

| Monster (cm-mv) | XRF-meting (mg/kgds)  | Analyseresultaat (mg/kgds)                   | Bodemkwaliteit   |
|-----------------|---|--|------------------|
| 515 (50-100)    | <b>Zink (854) &gt; I</b><br>Koper (69) > MWW<br>Lood (104) > AW | Cadmium (0,9), zink (220) > MWW<br>Lood > AW | Klasse Industrie |

Uit de toetsingstabel volgt dat het sterk verhoogde gehalte aan zink analytisch niet is bevestigd. Aangezien analyses als meest betrouwbaar worden beschouwd behoeft de bodemlaag niet als sterk verontreinigd te worden beschouwd.

### Asbest

Op basis van de aangetroffen bijmengingen met puin kan de bodem niet zondermeer als onverdacht voor een verontreiniging met asbest worden beschouwd. Zintuiglijk is geen bijmenging met asbest aangetroffen in of op de bodem, echter is geen onderzoek conform NEN5707 uitgevoerd. Aangezien bij eerdere onderzoeken geen asbest is aangetroffen, wordt vooralsnog uitgegaan van een onverdachte locatie en adviseren wij om na de sloop van de bebouwing en de verwijdering van de duurzame verhardingen deze hypothese te verifiëren.

## 5.9 Werkplaats

In de werkplaats heeft in het verleden nog geen bodemonderzoek plaatsgevonden. Aangezien de locatie is voorzien van een als vloeistofdicht te beschouwen vloer wordt aangenomen dat de activiteiten ook niet geleid hebben tot een bodemverontreiniging onder deze betonverharding. Ter verificatie van de contour en ter vastlegging van de situatie zijn de boringen 507 en 508 geplaatst tot circa 2,0 m-mv. In de bodem zijn geen aanwijzingen (geur of bodemvreemde bijmengingen) aangetroffen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.



### XRF-metingen

Van alle grondmonsters is het gehalte aan zware metalen bepaald met behulp van een XRF-meter. Uit de meetgegevens volgt dat sprake is van marginaal verhoogde gehalten aan met koper, lood en arseen. In de ondergrond van boring 508 (1,6-2,1 cm-mv) is een licht verhoogd gehalte zink gemeten.

Aangezien slechts sprake is van zeer lichte overschrijdingen (gehalten  $< 1,5x$  AW) wordt aanvullend onderzoek hiernaar niet noodzakelijk geacht.

### Analyses

Van de grondmonsters direct onder de betonverharding is één mengmonster samengesteld wat is onderzocht op het gehalte aan minerale olie.

| Mengmonster  | Monsters (cm-mv)        | Analyseresultaat | Bodemkwaliteit                       |
|--------------|-------------------------|------------------|--------------------------------------|
| bg in pandig | 507: 9-60,<br>508: 9-60 | $< AW$           | Niet verontreinigd met minerale olie |

Uit de toetsingstabel volgt dat, evenals zintuiglijk, geen verontreiniging met minerale olie is aangetroffen.

### 5.10 PFAS

Van de grondmonsters van de verontreinigde bodemlagen ter plaatse van de zuidelijk verontreinigingskern van zware metalen is een mengmonster samengesteld wat is onderzocht op het gehalte aan PFAS (tijdelijk handelingskader). De toetsingstabel en het analysecertificaat zijn bij dit schrijven bijgevoegd.

| Mengmonster | Monsters (cm-mv)                      | Analyseresultaat ( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )  | Toetsing   |
|-------------|---------------------------------------|---|--|
| pfas        | 502: 0-10,<br>503: 4-25,<br>506: 4-30 | <b>PFOS (8,8) <math>&gt; MWI</math></b><br>PFOSA (2,2) $> AW$<br>PFOA (0,3) $< AW$<br>PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFHxS, PFDS, etFOSAA<br>8:2 diPAP $< AW$ | <b>Niet herbruikbaar (gehalte PFOS <math>&gt;</math> Maximale waarde voor Industrie)</b> |

In het onderzochte mengmonster is een gehalte PFOS aangetroffen boven de maximale waarde voor Industrie uit het Tijdelijke Handelingskader (versie 2 juli 2020). Bekend is dat in het verleden PFOS is toegepast in blusschuimmiddelen. Mogelijk zijn op de locatie verbrande autowrakken opgeslagen geweest waarop resten blusschuim zijn achtergebleven en door regen in de bovengrond terecht zijn gekomen.

Bij de reiniging van de sterk met zware metalen verontreinigde grond dient rekening gehouden te worden met het verhoogde gehalten aan PFOS.

### 5.11 Resumé

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de aanwezige kernen van verontreiniging. Gezien de aard van de verontreinigingen en het gebruik van de locatie kan korthalve beoordeeld worden dat de aangetroffen verontreinigingen niet spoedeisend zullen zijn. Ter plaatse van het aanwezige geval van verontreiniging (2 kernen) is de bovengrond verhard.

| Locatie                 | Boringen      | Verontreiniging            | Traject (cm-mv) | Omvang (m <sup>3</sup> ) | Geval ? | Spoedeisendheid |
|-------------------------|---------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|---------|-----------------|
| Noordzijde              | 501           | Minerale olie              | 8-60            | 12                       | Nee     | Nee             |
| Magazijn                | 503           | Minerale olie              | 10-50           | 3                        | Nee     | Nee             |
| Bovengrondse olieopslag | 301           | Minerale olie (grondwater) | 250-380         | 58,5                     | Nee     | Nee             |
|                         | 504           | Zink (grondwater)          | 380-480         | -                        | diffuus | Nee             |
| Spot west               | B03           | Zink                       | 0-50            | 4                        | Nee     | Nee             |
| Noordoost               | 307, 308, 310 | Zware metalen              | 0-50            | 31                       | Ja      | Nee, verhard    |
| Zuid                    | 502, 503, 508 | Zware metalen<br>PFOS      | 10-35           | 40                       | Ja      | Nee, verhard    |

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Aan de Valkenswaardseweg 5-5A te Leende is een nader onderzoek uitgevoerd naar de verontreinigingen met zware metalen en minerale olie. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Op het oostelijke deel van de locatie is in de bovengrond (0-50 cm-mv) sprake van een tweetal kernen van verontreiniging met zware metalen (met name zink). In beide gevallen is meer dan 25 m<sup>3</sup> grond verontreiniging tot boven de interventiewaarde en is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
2. Aan de westzijde is, rondom boring B03, in de bovengrond sprake van een beperkte spot van verontreiniging met zink. De omvang is geschat op circa 4 m<sup>3</sup>.
3. Aan de noordzijde van het perceel is in de bovengrond (8-60 cm-mv) sprake van een bodemverontreiniging met minerale olie. De verontreiniging heeft een geschatte omvang van meer dan 25 m<sup>3</sup> en bevindt zich grotendeels ter plaatse van openbaar terrein. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de omvang geschat op circa 12 m<sup>3</sup>.
4. Ten westen van het magazijn is in de bovengrond (10-50 cm-mv) een beperkte spot van verontreiniging met minerale olie aanwezig. De omvang is geschat op circa 3 m<sup>3</sup>.
5. Ter plaatse van de inpandige olieopslag is sprake van een beperkte kern van verontreiniging met minerale olie in het grondwater. De omvang is geschat op circa 58,5 m<sup>3</sup> (45 m<sup>3</sup> x 1,3 m). Derhalve is geen sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging.
6. Het grondwater is diffuus verontreinigd met zware metalen. Bekend is dat in de regio veelvuldig licht tot sterk verhoogde gehalten worden aangetroffen. Aanvullend onderzoek en sanerende maatregelen worden dan ook weinig zinvol geacht.
7. Rondom de woning is in een mengmonster een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Bij separaat onderzoek van de beschikbare monsters is geen verontreiniging met nikkel meer aangetoond. Ter verificatie zou de bovengrond van het ontbrekende monster opnieuw bemonsterd en geanalyseerd kunnen worden. Door het ontbreken van een bron van herkomst wordt aangenomen dat ook hier geen sprake zal zijn van een verhoogd gehalte aan nikkel.
8. De met de verontreiniging samenhangende actueel humane, ecologische en verspreidingsrisico's zijn bepaald, waaruit kan worden geconcludeerd dat deze bij het huidige gebruik van de locatie niet optreden.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. Doordat de interventiewaarde voor zware metalen in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond wordt overschreden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en derhalve een saneringsnoodzaak. De verontreiniging dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag. Deze zullen in een beschikking vaststellen of sprake is van een geval van verontreiniging en wat de saneringsurgentie is.
2. Sanering van het geval van verontreiniging dient plaats te vinden op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd saneringsplan.
3. Mocht het gebruik van de locatie veranderen, dan kan een nieuwe risico-analyse noodzakelijk zijn.

## TABELLEN

*Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.*

*Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.*

*Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.*

Toetsing meetresultaten XRF

| circulaire bodemsanering |         |           |           |            | BBK         |              |           |            | ABdK (RUS)  |           |           |            |             |     |     |    |    |
|--------------------------|---------|-----------|-----------|------------|-------------|--------------|-----------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|-------------|-----|-----|----|----|
| monster                  | laag    | Zink (Zn) | Lood (Pb) | Koper (Cu) | Arseen (As) | Zink (Zn)    | Lood (Pb) | Koper (Cu) | Arseen (As) | Zink (Zn) | Lood (Pb) | Koper (Cu) | Arseen (As) |     |     |    |    |
| 501,1                    | 4-8     | 169,36    | 187,89    | 47,70      | < LOD       | 169,36       | 187,89    | 47,70      | < LOD       | 169,36    | 187,89    | 47,70      | < LOD       |     |     |    |    |
| 501,2                    | 8-60    | 39,36     | 22,16     | < LOD      | < LOD       | 39,36        | 22,16     | < LOD      | < LOD       | 39,36     | 22,16     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 501,3                    | 60-110  | 226,02    | 74,50     | 24,27      | < LOD       | 226,02       | 74,50     | 24,27      | < LOD       | 226,02    | 74,50     | 24,27      | < LOD       |     |     |    |    |
| 501,4                    | 110-135 | 49,37     | 129,84    | < LOD      | 17,64       | 49,37        | 129,84    | < LOD      | 17,64       | 49,37     | 129,84    | < LOD      | 17,64       |     |     |    |    |
| 501,5                    | 135-185 | 12,56     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 12,56        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 12,56     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 501,6                    | 185-235 | 13,01     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 13,01        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 13,01     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 501,7                    | 320-350 | 10,94     | < LOD     | 16,13      | < LOD       | 10,94        | < LOD     | 16,13      | < LOD       | 10,94     | < LOD     | 16,13      | < LOD       |     |     |    |    |
| 502,1                    | 0-10    | 441,28    | 96,71     | 70,52      | 16,45       | 441,28       | 96,71     | 70,52      | 16,45       | 441,28    | 96,71     | 70,52      | 16,45       |     |     |    |    |
| 502,2                    | 10-60   | 271,57    | 98,71     | < LOD      | 9,57        | 271,57       | 98,71     | < LOD      | 9,57        | 271,57    | 98,71     | < LOD      | 9,57        |     |     |    |    |
| 502,3                    | 60-110  | 220,73    | 64,90     | 17,51      | 8,36        | 220,73       | 64,90     | 17,51      | 8,36        | 220,73    | 64,90     | 17,51      | 8,36        |     |     |    |    |
| 502,4                    | 110-160 | 60,54     | 5,83      | < LOD      | < LOD       | 60,54        | 5,83      | < LOD      | < LOD       | 60,54     | 5,83      | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 502,5                    | 160-210 | 180,54    | 18,26     | 15,96      | 6,06        | 180,54       | 18,26     | 15,96      | 6,06        | 180,54    | 18,26     | 15,96      | 6,06        |     |     |    |    |
| 502,6                    | 325-350 | < LOD     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | < LOD        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | < LOD     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 503,1                    | 4-25    | 477,53    | 335,85    | 152,34     | 22,59       | 477,53       | 335,85    | 152,34     | 22,59       | 477,53    | 335,85    | 152,34     | 22,59       |     |     |    |    |
| 503,3                    | 45-95   | 21,78     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 21,78        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 21,78     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 503,4                    | 95-125  | 26,30     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 26,30        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 26,30     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 503,5                    | 125-175 | 72,14     | 29,13     | 19,57      | < LOD       | 72,14        | 29,13     | 19,57      | < LOD       | 72,14     | 29,13     | 19,57      | < LOD       |     |     |    |    |
| 503,6                    | 175-220 | 78,47     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 78,47        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 78,47     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 503,8                    | 325-340 | 22,10     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 22,10        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 22,10     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 504,1                    | 13-65   | 8,19      | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 8,19         | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 8,19      | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 504,2                    | 65-100  | 21,44     | 13,31     | < LOD      | < LOD       | 21,44        | 13,31     | < LOD      | < LOD       | 21,44     | 13,31     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 504,3                    | 100-150 | 18,91     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 18,91        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 18,91     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 504,4                    | 150-200 | 18,09     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 18,09        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 18,09     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 504,5                    | 350-380 | 24,17     | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 24,17        | < LOD     | < LOD      | < LOD       | 24,17     | < LOD     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 505,1                    | 7-57    | 115,75    | 74,98     | 21,76      | < LOD       | 115,75       | 74,98     | 21,76      | < LOD       | 115,75    | 74,98     | 21,76      | < LOD       |     |     |    |    |
| 506,1                    | 4-30    | 320,04    | 795,47    | 145,13     | < LOD       | 320,04       | 795,47    | 145,13     | < LOD       | 320,04    | 795,47    | 145,13     | < LOD       |     |     |    |    |
| 506,2                    | 30-80   | 64,81     | 356,89    | 20,02      | < LOD       | 64,81        | 356,89    | 20,02      | < LOD       | 64,81     | 356,89    | 20,02      | < LOD       |     |     |    |    |
| 507,2                    | 60-110  | 53,24     | 47,88     | 20,67      | 14,05       | 53,24        | 47,88     | 20,67      | 14,05       | 53,24     | 47,88     | 20,67      | 14,05       |     |     |    |    |
| 507,3                    | 110-160 | 45,16     | 57,74     | 34,13      | 15,80       | 45,16        | 57,74     | 34,13      | 15,80       | 45,16     | 57,74     | 34,13      | 15,80       |     |     |    |    |
| 507,4                    | 160-210 | 50,02     | 43,73     | 29,67      | 14,96       | 50,02        | 43,73     | 29,67      | 14,96       | 50,02     | 43,73     | 29,67      | 14,96       |     |     |    |    |
| 508,2                    | 60-110  | 44,25     | 38,90     | 22,61      | 15,34       | 44,25        | 38,90     | 22,61      | 15,34       | 44,25     | 38,90     | 22,61      | 15,34       |     |     |    |    |
| 508,3                    | 110-160 | 52,90     | 40,83     | 20,41      | 12,95       | 52,90        | 40,83     | 20,41      | 12,95       | 52,90     | 40,83     | 20,41      | 12,95       |     |     |    |    |
| 508,4                    | 160-210 | 62,89     | 46,14     | 19,50      | 11,39       | 62,89        | 46,14     | 19,50      | 11,39       | 62,89     | 46,14     | 19,50      | 11,39       |     |     |    |    |
| 509,1                    | 5-55    | 50,48     | 19,26     | < LOD      | < LOD       | 50,48        | 19,26     | < LOD      | < LOD       | 50,48     | 19,26     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 509,2                    | 55-100  | 24,06     | 21,86     | < LOD      | 5,77        | 24,06        | 21,86     | < LOD      | 5,77        | 24,06     | 21,86     | < LOD      | 5,77        |     |     |    |    |
| 510,1                    | 5-55    | 29,76     | 12,39     | < LOD      | 8,36        | 29,76        | 12,39     | < LOD      | 8,36        | 29,76     | 12,39     | < LOD      | 8,36        |     |     |    |    |
| 510,2                    | 55-100  | 32,29     | 11,09     | < LOD      | 6,89        | 32,29        | 11,09     | < LOD      | 6,89        | 32,29     | 11,09     | < LOD      | 6,89        |     |     |    |    |
| 511,1                    | 5-55    | 59,68     | 25,43     | 21,25      | < LOD       | 59,68        | 25,43     | 21,25      | < LOD       | 59,68     | 25,43     | 21,25      | < LOD       |     |     |    |    |
| 511,2                    | 55-100  | 36,59     | 24,96     | 17,24      | < LOD       | 36,59        | 24,96     | 17,24      | < LOD       | 36,59     | 24,96     | 17,24      | < LOD       |     |     |    |    |
| 512,1                    | 6-18    | 18,56     | 8,34      | < LOD      | < LOD       | 18,56        | 8,34      | < LOD      | < LOD       | 18,56     | 8,34      | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 512,2                    | 18-60   | 129,79    | 36,92     | 26,25      | < LOD       | 129,79       | 36,92     | 26,25      | < LOD       | 129,79    | 36,92     | 26,25      | < LOD       |     |     |    |    |
| 512,3                    | 60-100  | 38,96     | 16,25     | < LOD      | 8,61        | 38,96        | 16,25     | < LOD      | 8,61        | 38,96     | 16,25     | < LOD      | 8,61        |     |     |    |    |
| 513,1                    | 8-50    | 146,11    | 74,83     | 51,37      | 15,55       | 146,11       | 74,83     | 51,37      | 15,55       | 146,11    | 74,83     | 51,37      | 15,55       |     |     |    |    |
| 513,2                    | 50-100  | 18,44     | 8,07      | < LOD      | 6,05        | 18,44        | 8,07      | < LOD      | 6,05        | 18,44     | 8,07      | < LOD      | 6,05        |     |     |    |    |
| 514,1                    | 5-50    | 341,22    | 193,79    | 65,55      | 13,67       | 341,22       | 193,79    | 65,55      | 13,67       | 341,22    | 193,79    | 65,55      | 13,67       |     |     |    |    |
| 514,2                    | 50-100  | 94,49     | 45,26     | < LOD      | < LOD       | 94,49        | 45,26     | < LOD      | < LOD       | 94,49     | 45,26     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 515,1                    | 0-20    | 108,20    | 24,25     | 24,10      | 7,48        | 108,20       | 24,25     | 24,10      | 7,48        | 108,20    | 24,25     | 24,10      | 7,48        |     |     |    |    |
| 515,2                    | 20-50   | 68,91     | 30,93     | 15,29      | < LOD       | 68,91        | 30,93     | 15,29      | < LOD       | 68,91     | 30,93     | 15,29      | < LOD       |     |     |    |    |
| 515,3                    | 50-100  | 853,89    | 104,32    | 68,76      | 9,91        | 853,89       | 104,32    | 68,76      | 9,91        | 853,89    | 104,32    | 68,76      | 9,91        |     |     |    |    |
| 515,4                    | 100-150 | 26,07     | 24,41     | < LOD      | < LOD       | 26,07        | 24,41     | < LOD      | < LOD       | 26,07     | 24,41     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
| 516,1                    | 0-50    | 27,94     | 8,85      | 18,37      | 5,48        | 27,94        | 8,85      | 18,37      | 5,48        | 27,94     | 8,85      | 18,37      | 5,48        |     |     |    |    |
| 516,2                    | 50-100  | 106,47    | 23,11     | < LOD      | < LOD       | 106,47       | 23,11     | < LOD      | < LOD       | 106,47    | 23,11     | < LOD      | < LOD       |     |     |    |    |
|                          |         | Zink (Zn) | Lood (Pb) | Koper (Cu) | Arseen (As) | Zink (Zn)    | Lood (Pb) | Koper (Cu) | Arseen (As) | Zink (Zn) | Lood (Pb) | Koper (Cu) | Arseen (As) |     |     |    |    |
| AW                       |         | 59        | 32        | 19         | 11          | AW           |           | 59         | 32          | 19        | 11        | AW         |             | 59  | 32  | 19 | 11 |
| T                        |         | 180       | 180       | 56         | 27          | MW-Wonen     |           | 84         | 130         | 26        | 15        | ABdK-M     |             | 300 | 54  | 92 | 31 |
| I                        |         | 300       | 340       | 92         | 44          | MW-Industrie |           | 300        | 340         | 92        | 44        | ABdK-S     |             | 300 | 180 | 92 | 31 |
|                          |         |           |           |            |             | Emissie-TW   |           | 180        | 200         | 55        | 24        |            |             |     |     |    |    |

AW : Achtergrondwaarde  
T : Tussenwaarde  
I : Interventiewaarde

AW : Achtergrondwaarde  
MWW : Maximale Waarde Wonen (regulier)  
MWI : Maximale Waarde Industrie (regulier)

AW : Achtergrondwaarde  
ABdK-M : Maximale Waarde wonen met Moestuin (ABdK)  
ABdK-S : Maximale Waarde wonen met Siertuin (ABdK)

46,81 concentratie < AW  
133,85 AW < concentratie < T  
226,61 T < concentratie < I  
450 concentratie > I

46,81 concentratie < AW  
133,85 AW < concentratie < MWW  
226,61 MWW < concentratie < MWI  
450 concentratie > MWI

46,81 concentratie < AW  
133,85 AW < concentratie < ABdK-M  
226,61 ABdK-M < concentratie < ABdK-S  
450 concentratie > ABdK-S

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 2635r010  
Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
Ordernummer  
Datum monstername 08-10-2020  
Monsternemer Jan Timmermans  
Certificaatnummer 2020157995  
Startdatum 09-10-2020  
Rapportagedatum 13-10-2020

| Analyse                        | Eenheid  | 1         | GSSD       | Oordeel         | RG Eis | AW  | Wonen | Industrie | IW   |
|--------------------------------|----------|-----------|------------|-----------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |          |           |            |                 |        |     |       |           |      |
| Organische stof                |          | 2         |            | #               |        |     |       |           |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |          | 2         |            | #               |        |     |       |           |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |          |           |            |                 |        |     |       |           |      |
| Cryogeen malen AS3000          |          |           | Uitgevoerd |                 |        |     |       |           |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |          |           |            |                 |        |     |       |           |      |
| Droge stof                     | % (m/m)  | 86,7      | 86,7       |                 |        |     |       |           |      |
| <b>Minerale olie</b>           |          |           |            |                 |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds | 140       | 700        |                 |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds | 170       | 850        |                 |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds | 92        | 460        |                 |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds | 38        | 190        |                 |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds | 8,7       | 43,5       |                 |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds | <6,0      | 21         |                 |        |     |       |           |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 460       | 2300       | Niet toepasbaar | 35     | 190 | 190   | 500       | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)         |          | Zie bijl. |            |                 |        |     |       |           |      |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 11628195 503.7, 503: 305-325

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
AW Achtergrondwaarde  
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 2635r010  
Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
Ordernummer  
Datum monstername 08-10-2020  
Monsternemer Vincent Burgers  
Certificaatnummer 2020162142  
Startdatum 15-10-2020  
Rapportagedatum 22-10-2020

| Analyse                        | Eenheid  | 1          | GSSD  | Oordeel          | RG Eis | AW  | Wonen | Industrie | IW   |
|--------------------------------|----------|------------|-------|------------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |          |            |       |                  |        |     |       |           |      |
| Organische stof                |          | 2,1        |       | #                |        |     |       |           |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |          | 4          |       | #                |        |     |       |           |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |          |            |       |                  |        |     |       |           |      |
| Cryogeen malen AS3000          |          | Uitgevoerd |       |                  |        |     |       |           |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |          |            |       |                  |        |     |       |           |      |
| Droge stof                     | % (m/m)  | 86,3       | 86,3  |                  |        |     |       |           |      |
| <b>Minerale olie</b>           |          |            |       |                  |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds | 410        | 1952  |                  |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds | 490        | 2333  |                  |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds | 230        | 1095  |                  |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds | 300        | 1429  |                  |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds | 140        | 666,7 |                  |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds | 52         | 247,6 |                  |        |     |       |           |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 1700       | 8095  | Nooit toepasbaar | 35     | 190 | 190   | 500       | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)         |          | Zie bijl.  |       |                  |        |     |       |           |      |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 11641265 503, 503: 25-45

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
AW Achtergrondwaarde  
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 2635r010  
Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
Ordernummer  
Datum monstername 08-10-2020  
Monsternemer Vincent Burgers  
Certificaatnummer 2020162142  
Startdatum 15-10-2020  
Rapportagedatum 22-10-2020

| Analyse                        | Eenheid  | 3         | GSSD       | Oordeel   | RG Eis | AW  | Wonen | Industrie | IW   |
|--------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|--------|-----|-------|-----------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |          |           |            |           |        |     |       |           |      |
| Organische stof                |          | 3,1       |            | #         |        |     |       |           |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |          | 5,2       |            | #         |        |     |       |           |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |          |           |            |           |        |     |       |           |      |
| Cryogeen malen AS3000          |          |           | Uitgevoerd |           |        |     |       |           |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |          |           |            |           |        |     |       |           |      |
| Droge stof                     | % (m/m)  | 90,7      | 90,7       |           |        |     |       |           |      |
| <b>Minerale olie</b>           |          |           |            |           |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds | <3,0      | 6,774      |           |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds | 10        | 32,26      |           |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds | 50        | 161,3      |           |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds | 41        | 132,3      |           |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds | 8,9       | 28,71      |           |        |     |       |           |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds | <6,0      | 13,55      |           |        |     |       |           |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 110       | 354,8      | Industrie | 35     | 190 | 190   | 500       | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)         |          | Zie bijl. |            |           |        |     |       |           |      |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
3 11641267 501, 501: 8-60

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
AW Achtergrondwaarde  
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 2635r010  
Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
Ordernummer  
Datum monstername 08-10-2020  
Monsternemer Vincent Burgers  
Certificaatnummer 2020162142  
Startdatum 15-10-2020  
Rapportagedatum 22-10-2020

| Analyse                      | Eenheid  | 4          | GSSD  | Oordeel   | RG Eis | AW  | Wonen | Industrie | IW  |
|------------------------------|----------|------------|-------|-----------|--------|-----|-------|-----------|-----|
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |       |           |        |     |       |           |     |
| Organische stof              |          | 2,3        |       | #         |        |     |       |           |     |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) |          | 2          |       | #         |        |     |       |           |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |       |           |        |     |       |           |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |       |           |        |     |       |           |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |       |           |        |     |       |           |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 89,3       | 89,3  |           |        |     |       |           |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |       |           |        |     |       |           |     |
| Arseen (As)                  | mg/kg ds | <4,0       | 4,856 | <=AW      | 4      | 20  | 27    | 76        | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds | 0,9        | 1,528 | Industrie | 0,2    | 0,6 | 1,2   | 4,3       | 13  |
| Koper (Cu)                   | mg/kg ds | 19         | 38,91 | <=AW      | 5      | 40  | 54    | 190       | 190 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg ds | 95         | 148,7 | Wonen     | 10     | 50  | 210   | 530       | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg ds | 220        | 518,1 | Industrie | 20     | 140 | 200   | 720       | 720 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
4 11641268 515, 515: 50-100

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
AW Achtergrondwaarde  
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Projectnummer      | 2635r010                        |
| Projectnaam        | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende |
| Ordernummer        |                                 |
| Datum monsternamen | 08-10-2020                      |
| Monsternemer       | Vincent Burgers                 |
| Certificaatnummer  | 2020162142                      |
| Startdatum         | 15-10-2020                      |
| Rapportagedatum    | 22-10-2020                      |

| Analyse  | Eenheid    | 5          | GSSD   | Oordeel          | RG Eis | AW   | Wonen | Industrie | IW   |
|--|------------|------------|--------|------------------|--------|------|-------|-----------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |                  |        |      |       |           |      |
| Organische stof  |            | 2,3        |        |                  |        |      |       |           |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 2          |        |                  |        |      |       |           |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |                  |        |      |       |           |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |                  |        |      |       |           |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |                  |        |      |       |           |      |
| Droge stof   | % (m/m)    | 90,4       | 90,4   |                  |        |      |       |           |      |
| Organische stof  | % (m/m) ds | 2,3        | 2,3    |                  |        |      |       |           |      |
| Gloeirest  | % (m/m) ds | 98         |        |                  |        |      |       |           |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 2          | 2      |                  |        |      |       |           |      |
| <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   | 6,2        | 26,96  |                  |        |      |       |           |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 64         | 278,3  |                  |        |      |       |           |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 38         | 165,2  |                  |        |      |       |           |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 26         | 113    |                  |        |      |       |           |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 130        | 565,2  | Niet toepasbaar  | 35     | 190  | 190   | 500       | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |        |                  |        |      |       |           |      |
| <b>Metalen</b>   |            |            |        |                  |        |      |       |           |      |
| Cadmium (Cd)   | mg/kg ds   | 0,6        | 1,019  | Wonen            | 0,2    | 0,6  | 1,2   | 4,3       | 13   |
| Koper (Cu)   | mg/kg ds   | 29         | 59,39  | Industrie        | 5      | 40   | 54    | 190       | 190  |
| Lood (Pb)  | mg/kg ds   | 67         | 104,9  | Wonen            | 10     | 50   | 210   | 530       | 530  |
| Zink (Zn)  | mg/kg ds   | 130        | 306,1  | Industrie        | 20     | 140  | 200   | 720       | 720  |
| Barium (Ba)  | mg/kg ds   | 75         | 290,6  |                  | 20     |      |       |           | 920  |
| Kobalt (Co)  | mg/kg ds   | <3,0       | 7,383  | <=AW             | 3      | 15   | 35    | 190       | 190  |
| Kwik (Hg)  | mg/kg ds   | 0,087      | 0,1247 | <=AW             | 0,05   | 0,15 | 0,83  | 4,8       | 36   |
| Molybdeen (Mo)   | mg/kg ds   | 14         | 14     | Wonen            | 1,5    | 1,5  | 88    | 190       | 190  |
| Nikkel (Ni)  | mg/kg ds   | 56         | 163,3  | Nooit toepasbaar | 4      | 35   |       | 100       | 100  |
| <b>Polychlorobifenylen, 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   | 0,0017     | 0,0073 |                  |        |      |       |           |      |
| PCB 153  | mg/kg ds   | 0,0016     | 0,0069 |                  |        |      |       |           |      |
| PCB 180  | mg/kg ds   | 0,0021     | 0,0091 |                  |        |      |       |           |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0082     | 0,0356 | Wonen            | 0,0049 | 0,02 | 0,04  | 0,5       | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |                  |        |      |       |           |      |
| Naftaleen  | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |                  |        |      |       |           |      |
| Fenanthreen  | mg/kg ds   | 0,072      | 0,072  |                  |        |      |       |           |      |
| Anthraceen   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |                  |        |      |       |           |      |
| Fluorantheen   | mg/kg ds   | 0,14       | 0,14   |                  |        |      |       |           |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,082      | 0,082  |                  |        |      |       |           |      |
| Chryseen   | mg/kg ds   | 0,1        | 0,1    |                  |        |      |       |           |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |                  |        |      |       |           |      |
| Benzo(a)pyreen   | mg/kg ds   | 0,083      | 0,083  |                  |        |      |       |           |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,1        | 0,1    |                  |        |      |       |           |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,089      | 0,089  |                  |        |      |       |           |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,77       | 0,771  | <=AW             | 0,5    | 1,5  | 6,8   | 40        | 40   |

**Legenda**

|     |              |  |
|-----|--------------|--|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                  |
| 5   | 11641269     | woning, 513: 8-50, 512: 18-60, 515: 0-20 |

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

|        |   |
|--------|---|
| GSSD   | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW     | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW  | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW     | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 2635r010  
 Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Ordernummer  
 Datum monstername 08-10-2020  
 Monsternemer Jan Timmermans  
 Certificaatnummer 2020158008  
 Startdatum 09-10-2020  
 Rapportagedatum 14-10-2020

| Analyse                        | Eenheid  | 1          | GSSD  | Oordeel | RG Eis | AW  | Wonen | Industrie | IW   |
|--------------------------------|----------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |          |            |       |         |        |     |       |           |      |
| Organische stof                |          | 2          |       | #       |        |     |       |           |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |          | 2          |       | #       |        |     |       |           |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |          |            |       |         |        |     |       |           |      |
| Cryogeen malen AS3000          |          | Uitgevoerd |       |         |        |     |       |           |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |          |            |       |         |        |     |       |           |      |
| Droge stof                     | % (m/m)  | 97,4       | 97,4  |         |        |     |       |           |      |
| <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 | <=AW    | 35     | 190 | 190   | 500       | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11628223 bg in pandig, 507: 9-60, 508: 9-60

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i**

Projectnummer 2635r010  
Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
Ordernummer  
Datum monstername 15-10-2020  
Monsternemer Vincent Burgers  
Certificaatnummer 2020183952  
Startdatum 18-11-2020  
Rapportagedatum 24-11-2020

| Analyse                      | Eenheid  | 1          | GSSD  | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW  |
|------------------------------|----------|------------|-------|---------|--------|----|-------|-----------|-----|
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |       |         |        |    |       |           |     |
| Organische stof              |          | 2,3        |       | #       |        |    |       |           |     |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) |          | 2          |       | #       |        |    |       |           |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |       |         |        |    |       |           |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |       |         |        |    |       |           |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |       |         |        |    |       |           |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 89,7       | 89,7  |         |        |    |       |           |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |       |         |        |    |       |           |     |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds | 4,9        | 14,29 | <=AW    | 4      | 35 |       | 100       | 100 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 11708564 1, 513: 8-50

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
AW Achtergrondwaarde  
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i**

Projectnummer 2635r010  
Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
Ordernummer  
Datum monstername 15-10-2020  
Monsternemer Vincent Burgers  
Certificaatnummer 2020183952  
Startdatum 18-11-2020  
Rapportagedatum 24-11-2020

| Analyse                      | Eenheid  | 2    | GSSD       | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW  |
|------------------------------|----------|------|------------|---------|--------|----|-------|-----------|-----|
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |      |            |         |        |    |       |           |     |
| Organische stof              |          | 2,3  |            | #       |        |    |       |           |     |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) |          | 2    |            | #       |        |    |       |           |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |      |            |         |        |    |       |           |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          |      | Uitgevoerd |         |        |    |       |           |     |
| Verkleinen kaakbreker        |          |      | Uitgevoerd |         |        |    |       |           |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |      |            |         |        |    |       |           |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 90,5 | 90,5       |         |        |    |       |           |     |
| <b>Metalen</b>               |          |      |            |         |        |    |       |           |     |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds | 7,2  | 21         | <=AW    | 4      | 35 |       | 100       | 100 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
2 11708566 3, 515: 0-20

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
AW Achtergrondwaarde  
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 2635r010  
 Uw projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 08-10-2020  
 Monsternemer Vincent Burgers  
 Certificaatnummer 2020162142  
 Startdatum 15-10-2020  
 Rapportagedatum 22-10-2020

| Analyse  | Eenheid  | 1    | GSSD       |     | RG Eis | AW  | Wonen | Industrie |
|--|----------|------|------------|-----|--------|-----|-------|-----------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                         |          |      |            |     |        |     |       |           |
| Organische stof                                    |          | 10   |            | #   |        |     |       |           |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                       |          | 25   |            | #   |        |     |       |           |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                       |          |      |            |     |        |     |       |           |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)   |          |      | Uitgevoerd |     |        |     |       |           |
| Droge stof   | % (m/m)  |      | 88.2       |     |        |     |       |           |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)</b>               |          |      |            |     |        |     |       |           |
| perfluorbutaan zuur (PFBA)                         | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA)                       | µg/kg ds | 0.5  | 0.5        | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA)                        | µg/kg ds | 0.2  | 0.2        | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA)                       | µg/kg ds | 0.2  | 0.2        | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair                 | µg/kg ds | 0.2  | 0.2        | -   | 0,1    | 1,9 | 7     | 7         |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt                 | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,9 | 7     | 7         |
| perfluornonaan zuur (PFNA)                         | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluordecaan zuur (PFDA)                         | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA)                     | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA)                      | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluortridecaan zuur (PFTeDA)                    | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)                  | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)                   | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA)                    | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)                   | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)                 | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)                  | µg/kg ds | 0.5  | 0.5        | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)                 | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair           | µg/kg ds | 6.9  | 6.9        | *** | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt           | µg/kg ds | 2.0  | 2          | *   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS)                   | µg/kg ds | 0.3  | 0.3        | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)            | µg/kg ds | 0.7  | 0.7        | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)          | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | 0.2  | 0.2        | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | 2.2  | 2.2        | *   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | 0.07       | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)        | µg/kg ds | 0.1  | 0.1        | -   | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |
| som PFOA (*0,7)                                    | µg/kg ds | 0.3  | 0.3        | -   | 0,1    | 1,9 | 7     | 7         |
| som PFOS (*0,7)                                    | µg/kg ds | 8.8  | 8.8        | *** | 0,1    | 1,4 | 3     | 3         |

Legenda

Eurofins nr. 11641266  
 Monsternaam pfas, 502: 0-10, 503: 4-25, 506: 4-30

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -  
 > achtergrondwaarde \*  
 > wonen \*\*  
 > Industrie \*\*\*

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan [pais.helpdesk@eurofins.com](mailto:pais.helpdesk@eurofins.com)

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Projectnummer      | 2635r010                        |
| Projectnaam        | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende |
| Ordernummer        |                                 |
| Datum monsternamen | 15-10-2020                      |
| Monsternemer       | Vincent Burgers                 |
| Certificaatnummer  | 2020162144                      |
| Startdatum         | 16-10-2020                      |
| Rapportagedatum    | 22-10-2020                      |

| Analyse  | Eenheid | 1      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T     | I    |
|--|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|-------|------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Barium (Ba)  | µg/L    | 81     | 81    | *                     | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)   | µg/L    | 0,83   | 0,83  | *                     | 0,2  | 0,4  | 3,2   | 6    |
| Kobalt (Co)  | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)   | µg/L    | 2,5    | 2,5   | -                     | 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    | 18     | 18    | *                     | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)  | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)  | µg/L    | 920    | 920   | ***                   | 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-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichlooretheen                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichlooretheen                                | 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-Dichlooretheen (Som) factor 0,7                  | µg/L    | 0,14   | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,01 | 10    | 20   |
| 1,1-Dichloorpropan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     |      |      |       |      |
| 1,2-Dichloorpropan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     |      |      |       |      |
| 1,3-Dichloorpropan                                   | 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    | <10    | 7     | -                     |      |      |       |      |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | <15    | 10,5  | -                     |      |      |       |      |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     |      |      |       |      |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     |      |      |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325   | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                              |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen                     | µg/L    |        | 0,77  | Geen oordeel mogelijk |      |      |       |      |

**Legenda**

|     |              |                   |
|-----|--------------|-------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster           |
| 1   | 11641271     | 1, 504-1: 380-480 |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

**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

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 2635r010  
 Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 15-10-2020  
 Monsternemer Vincent Burgers  
 Certificaatnummer 2020162144  
 Startdatum 16-10-2020  
 Rapportagedatum 22-10-2020

| Analyse                                       | Eenheid | 2      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T    | I    |
|---|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|------|------|
| <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   |
| <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    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                       | µg/L    | <15    | 10,5  |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325  | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                       |         |        |       |                       |      |      |      |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen              | µg/L    |        | 0,63  | Geen oordeel mogelijk |      |      |      |      |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 11641272 2, 401-1: 0-0

Eindoordeel: Voldoet aan 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



**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 2635r010  
 Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 15-10-2020  
 Monsternemer Vincent Burgers  
 Certificaatnummer 2020162144  
 Startdatum 16-10-2020  
 Rapportagedatum 22-10-2020

| Analyse                                       | Eenheid | 3      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T    | I    |
|---|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|------|------|
| <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   |
| <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    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                       | µg/L    | <15    | 10,5  |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325  | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                       |         |        |       |                       |      |      |      |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen              | µg/L    |        | 0,63  | Geen oordeel mogelijk |      |      |      |      |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 11641273 3, 203-1: 0-0

Eindoordeel: Voldoet aan 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

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 2635r010  
 Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 15-10-2020  
 Monsternemer Vincent Burgers  
 Certificaatnummer 2020162144  
 Startdatum 16-10-2020  
 Rapportagedatum 22-10-2020

| Analyse                                       | Eenheid | 4      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T    | I    |
|---|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|------|------|
| <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   |
| <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    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                       | µg/L    | <15    | 10,5  |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325  | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                       |         |        |       |                       |      |      |      |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen              | µg/L    |        | 0,63  | Geen oordeel mogelijk |      |      |      |      |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 11641274 4, 502-1: 380-480

Eindoordeel: Voldoet aan 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

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 2635r010  
 Projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 15-10-2020  
 Monsternemer Vincent Burgers  
 Certificaatnummer 2020162144  
 Startdatum 16-10-2020  
 Rapportagedatum 22-10-2020

| Analyse                                       | Eenheid | 5      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T    | I    |
|---|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|------|------|
| <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   |
| <b>Minerale olie</b>                          |         |        |       |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                       | µg/L    | 17     | 17    |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                       | µg/L    | <15    | 10,5  |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325  | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                       |         |        |       |                       |      |      |      |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen              | µg/L    |        | 0,63  | Geen oordeel mogelijk |      |      |      |      |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 5 11641275 5, 503-1: 380-480

Eindoordeel: Voldoet aan 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

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Projectnummer      | 2635r010                        |
| Projectnaam        | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende |
| Ordernummer        |                                 |
| Datum monsternamen | 15-10-2020                      |
| Monsternemer       | Vincent Burgers                 |
| Certificaatnummer  | 2020162144                      |
| Startdatum         | 16-10-2020                      |
| Rapportagedatum    | 22-10-2020                      |

| Analyse                                       | Eenheid | 6      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T    | I    |
|---|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|------|------|
| <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   |
| <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    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                       | µg/L    | <15    | 10,5  |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                       | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325  | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                       |         |        |       |                       |      |      |      |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen              | µg/L    |        | 0,63  | Geen oordeel mogelijk |      |      |      |      |

**Legenda**

|     |              |                   |
|-----|--------------|-------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster           |
| 6   | 11641276     | 6, 501-1: 380-480 |

Eindoordeel: Voldoet aan 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/>

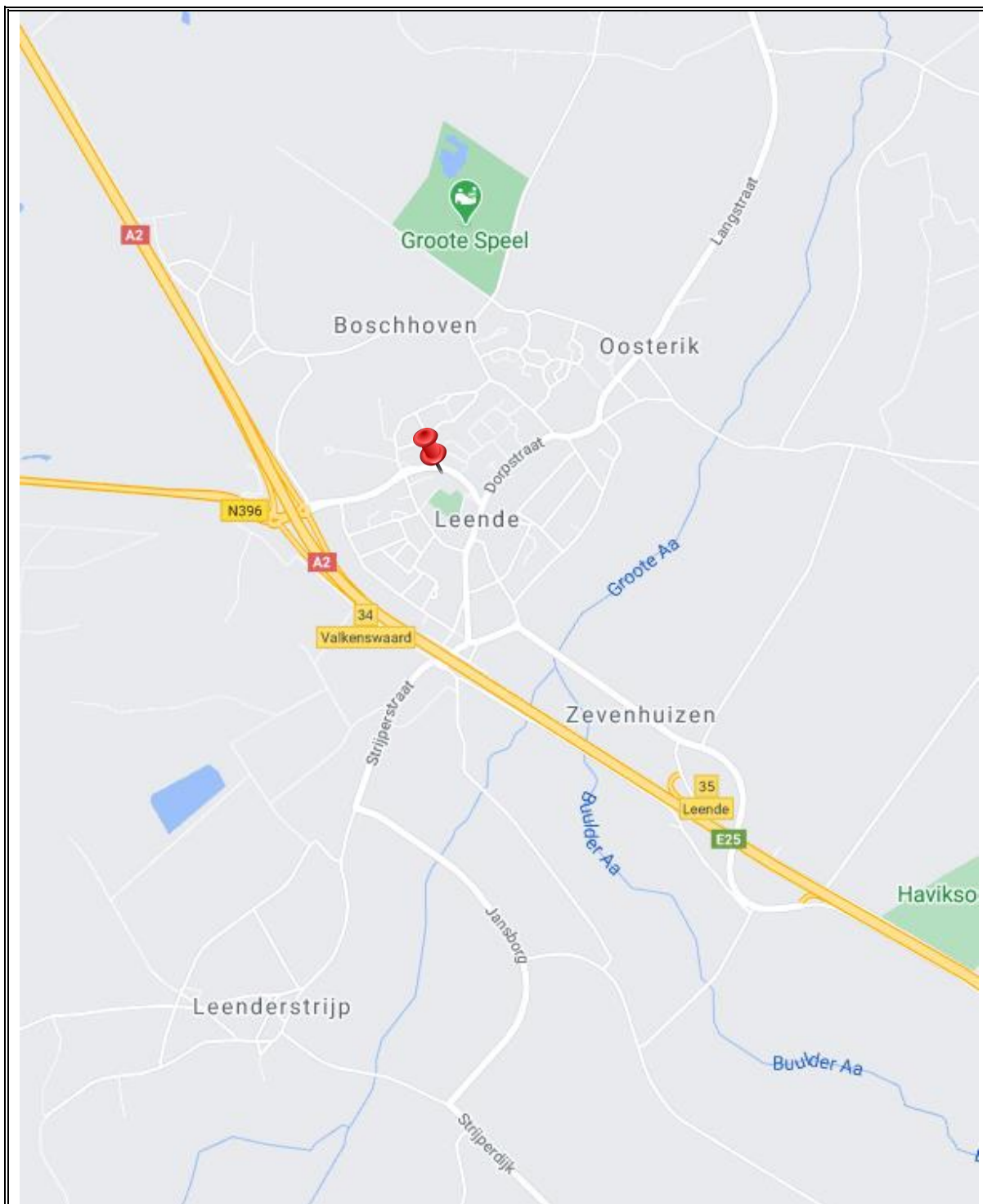
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

15 april 2021

rapportnummer: 2635R010-3

---

## **BIJLAGEN**

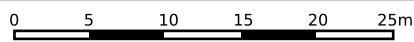
**Archimil BV**OPDRACHTGEVER: 2635R010-3  
Autosleepbedrijf Sprankenis VOFbijlage 1  
overzichtstekening**WERK:**  
Nader bodemonderzoek aan de  
Valkenswaardseweg 5 te LeendeTopografische kaart van  
Nederland


15 april 2021

rapportnummer: 2635R010-3

---

**Bijlage 2**  
**Kadastrale gegevens**



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>12345</b><br/>Perceelnummer</p> <p><b>25</b><br/>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> | <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Schaal 1: 500</p> <p>Kadastrale gemeente Leende</p> <p>Sectie A</p> <p>Perceel 3693</p> | <p><b>kadaster</b></p>  |
|--|--|--|

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 15 april 2021  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Leende A 3694](#)

Kadastrale objectidentificatie : 042250369470000

**Locatie** [Valkenswaardseweg 5](#)

5595 CA Leende

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [1658010000010998](#)

**Kadastrale grootte** 360 m<sup>2</sup>

**Grens en grootte** Vastgesteld

**Coördinaten** 166387 - 373553

**Omschrijving** Wonen

### AANTEKENINGEN

**Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

**Basisregistratie Kadaster**

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stukken** [Hyp4 71799/162](#)

**Ingeschreven op** 30-10-2017 om 09:00

[Hyp4 40407/112 Eindhoven](#)

**Ingeschreven op** 14-09-2005 om 09:00

[Hyp4 6842/55 Eindhoven](#)

**Naam gerechtigde** [De heer Gerardus Josephus Henricus Helena Rita Sprankenis](#)

**Adres** [Valkenswaardseweg 5](#)

5595 CA LEENDE

**Geboren** 22-05-1969

**te** GELDROP

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Zie akte(n)

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Leende A 3693](#)

Kadastrale objectidentificatie : 042250369370000

Kadastrale grootte 750 m<sup>2</sup>

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 166365 - 373543

Omschrijving Berging - stalling (garage-schuur)

### AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 71799/162](#)

Ingeschreven op 30-10-2017 om 09:00

[Hyp4 40407/112 Eindhoven](#)

Ingeschreven op 14-09-2005 om 09:00

[Hyp4 1822/2 Eindhoven](#)

Naam gerechtigde [De heer Gerardus Josephus Henricus Helena Rita Sprankenis](#)

Adres Valkenswaardseweg 5

5595 CA LEENDE

Geboren 22-05-1969

te GELDROP

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

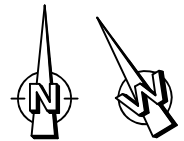
15 april 2021

rapportnummer: 2635R010-3

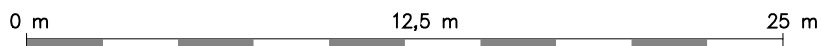
---

**bijlage 3**  
**locatietekeningen**

# Valkenswaardseweg



- I-contour grondwater
- S-contour grondwater
- I-contour grond



VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:  
Autobedrijf Sprankenis

PROJECT:  
Actualiserend onderzoek  
Valkenswaardseweg 5A te Leende

GET.: BB  
GEZ.: PH

PROJECTLEIDER:  
B. vd. Bosch

WERKNR.:  
2635R010

DATUM:  
03-11-2020

SCHAAL:  
1:250

FORMAAT:  
A4

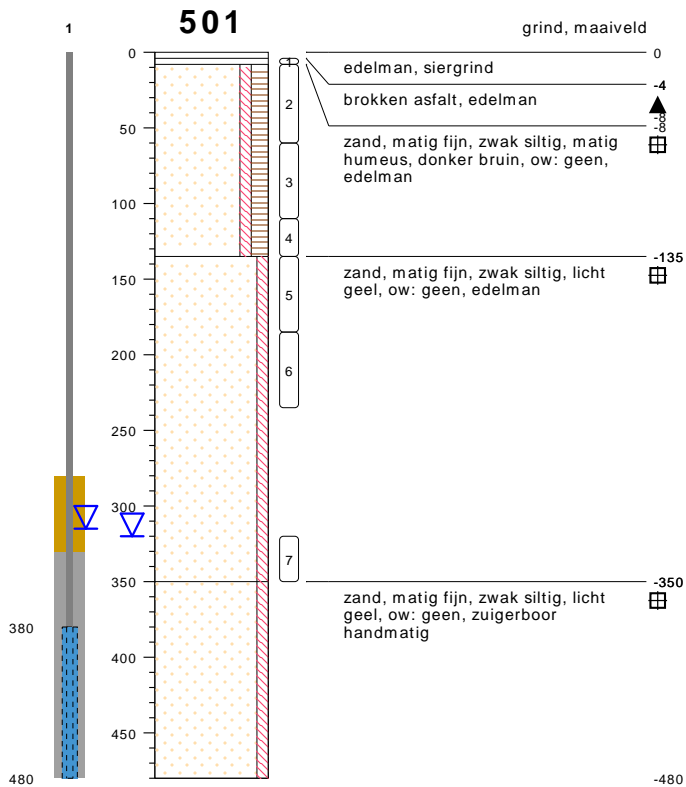
OMSCHRIJVING:  
Werktekening  
Overzicht situatie, boringen en peilbuizen

352

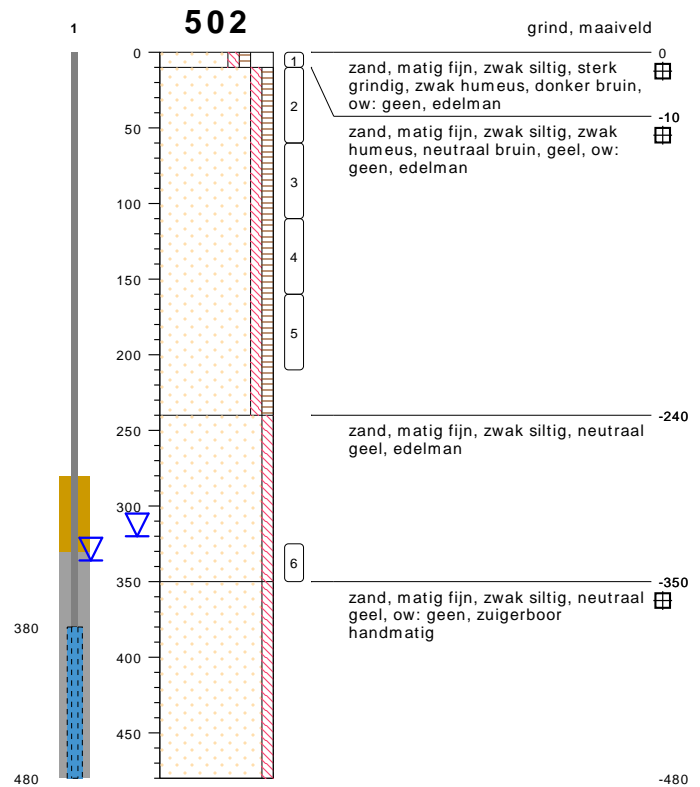


ARCHIMIL  
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN  
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800  
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL





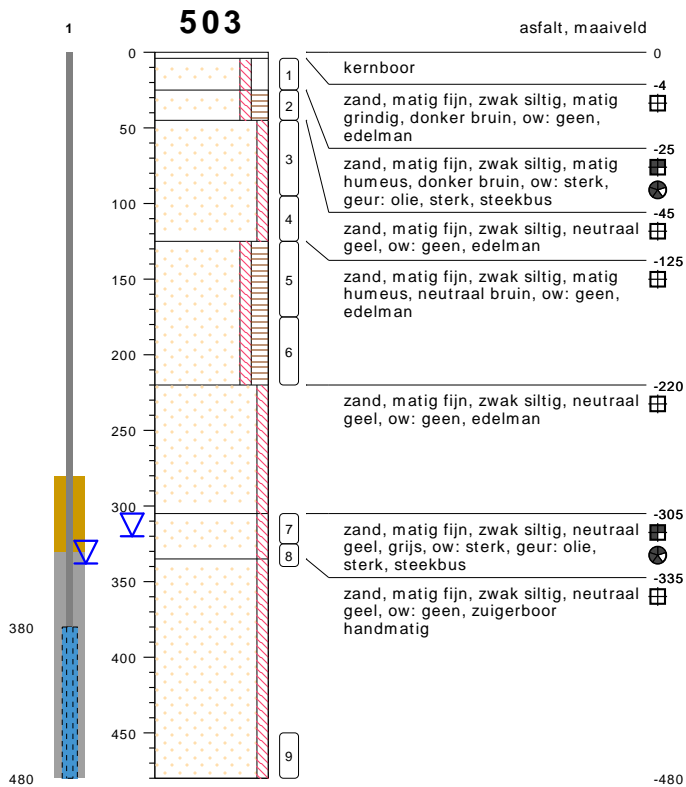
type peilbuis met 1 filter  
 datum 08-10-2020  
 boormeester Veldwerker



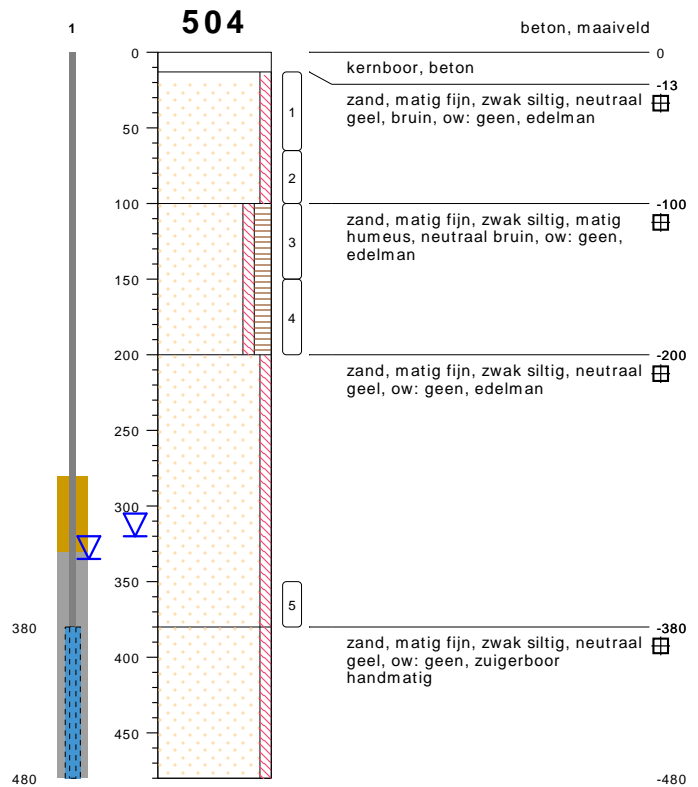
type peilbuis met 1 filter  
 datum 08-10-2020  
 boormeester Veldwerker

## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 projectcode 2635r010  
 getekend conform NEN 5104



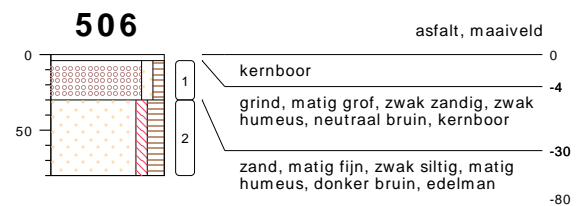
type **peilbuis met 1 filter**  
 datum **08-10-2020**  
 boormeester **Veldwerker**



type **peilbuis met 1 filter**  
 datum **08-10-2020**  
 boormeester **Veldwerker**



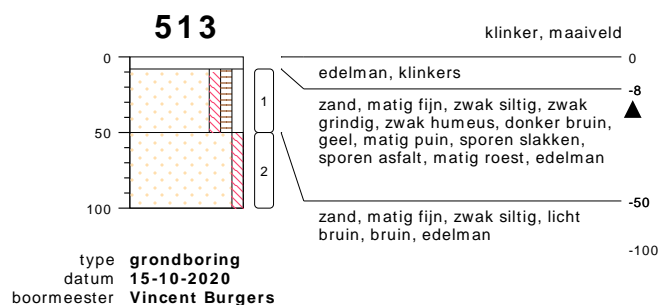
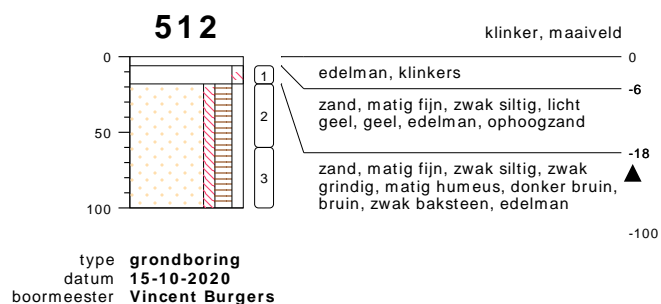
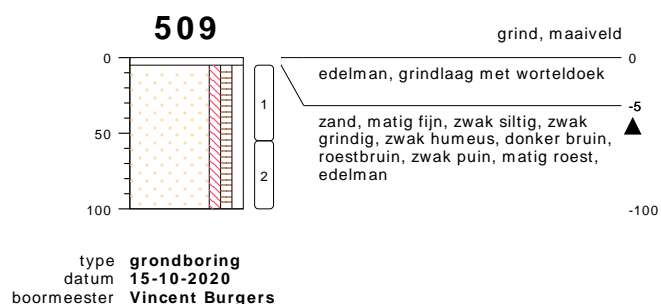
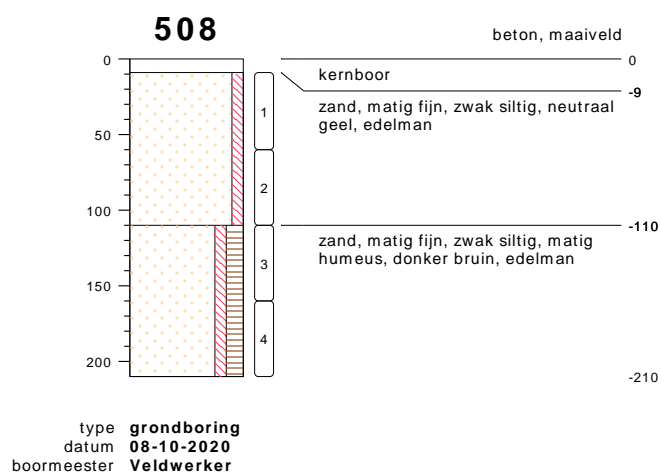
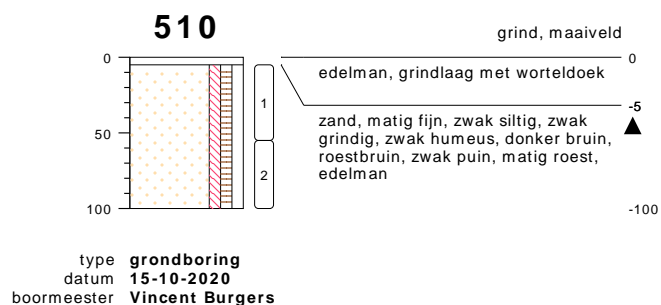
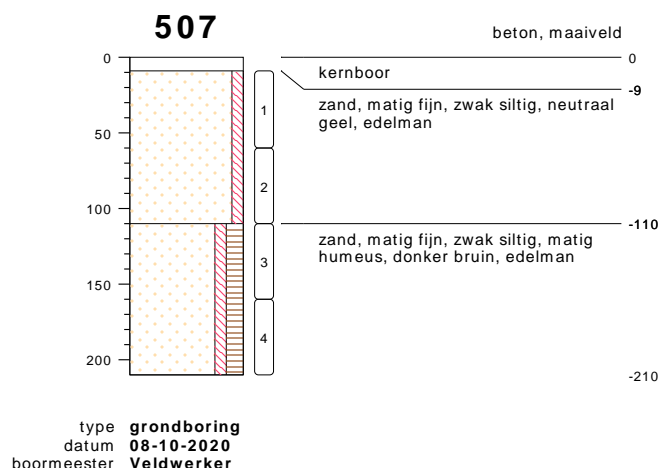
type **grondboring**  
 datum **08-10-2020**  
 boormeester **Veldwerker**



type **grondboring**  
 datum **08-10-2020**  
 boormeester **Veldwerker**

## bodemprofielen schaal 1:50

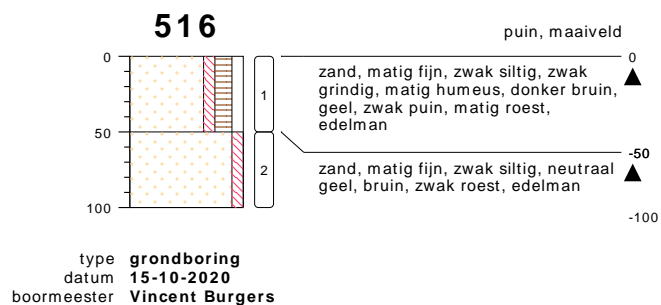
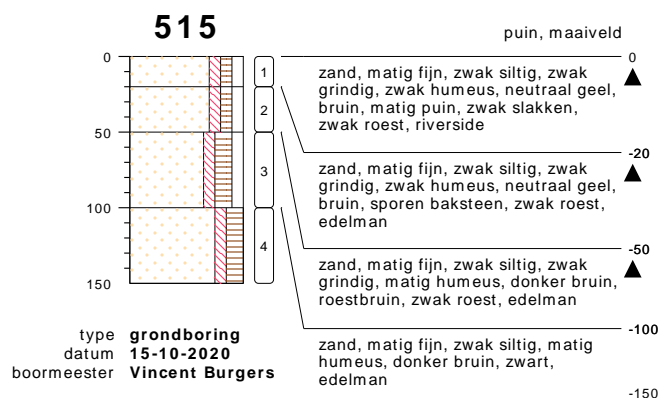
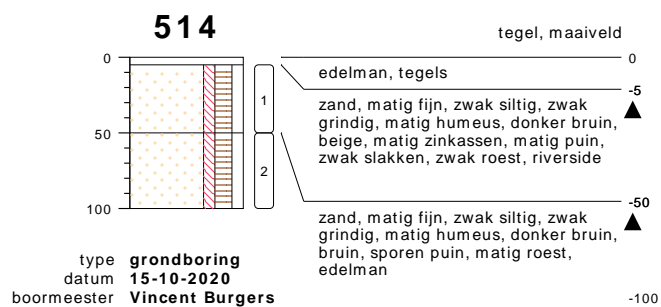
onderzoek **mkb Valkenswaardseweg 5, Leende**  
 projectcode **2635r010**  
 getekend conform **NEN 5104**



**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **mkb Valkenswaardseweg 5, Leende**  
projectcode **2635r010**  
getekend conform **NEN 5104**

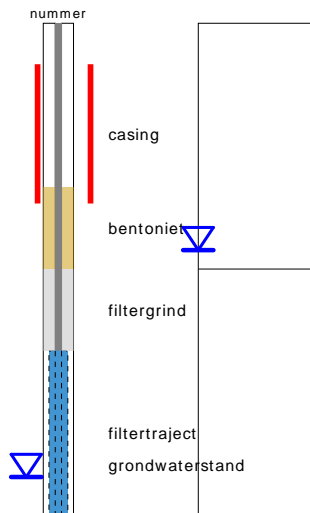




## bodemprofielen schaal 1:50

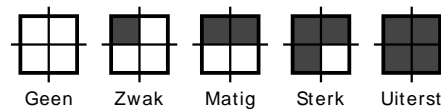
onderzoek **mkb Valkenswaardseweg 5, Leende**  
projectcode **2635r010**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIJS

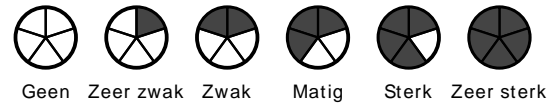


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



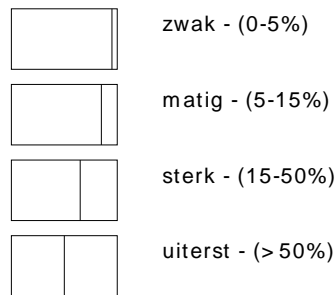
## GEUR INTENISTEIT



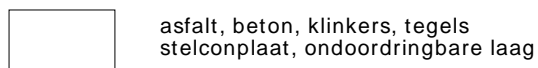
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



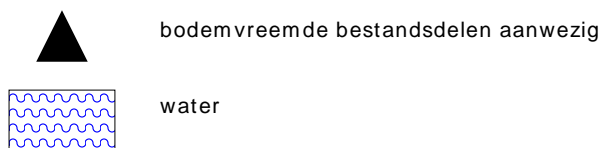
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

15 april 2021

rapportnummer: 2635R010-3

---

**bijlage 5**  
**analyseresultaten**



Archimil B.V.  
T.a.v. Rob Meulepas  
Postbus 136  
5720 AC ASTEN

## Analyscertificaat

Datum: 14-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020158008/1                    |
| Uw project/verslagnummer | 2635r010                        |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende |
| Uw ordernummer           |                                 |
| Monster(s) ontvangen     | 08-Oct-2020                     |

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 | 2635r010                        | Certificaatnummer/Versie | 2020158008/1      |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende | Startdatum analyse       | 09-Oct-2020       |
| Uw ordernummer           |                                 | Datum einde analyse      | 14-Oct-2020       |
| Uw monsternemer          | Jan Timmermans                  | Rapportagedatum          | 14-Oct-2020/10:11 |
|                          |                                 | Bijlage                  | A, C              |
|                          |                                 | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                          | Eenheid  | 1          |
|----------------------------------|----------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |          |            |
| Cryogeen malen AS3000            |          | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |          |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)  | 97.4       |
| <b>Minerale olie</b>             |          |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35        |

Nr. Uw monsteromschrijving  
1 bg inpandig, 507: 9-60, 508: 9-60

Opgegeven monstermatrix  
Grond (AS3000) Monster nr.  
11628223

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020158008/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving            |     |     |  | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|-----------------------------------|-----|-----|--|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                            | Van | Tot |  |                      |                              |
| 11628223    | bg inpandig, 507: 9-60, 508: 9-60 |     |     |  |                      |                              |
| 0538306589  | 507                               | 9   | 60  |  | 08-Oct-2020          |                              |
| 0538306541  | 508                               | 9   | 60  |  | 08-Oct-2020          |                              |

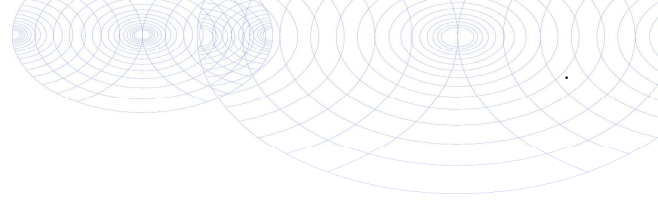


**Eurofins Analytico B.V.**

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).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020158008/1**

Pagina 1/1

| Analyse                      | Methode | Techniek        | Methode referentie            |
|------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>       |         |                 |                               |
| Cryogeen malen               | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                        |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |         |                 |                               |
| Droge Stof                   | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934     |
| <b>Minerale olie</b>         |         |                 |                               |
| Minerale Olie (C10-C40)      | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**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).



Archimil B.V.  
T.a.v. Bas van den Bosch  
Postbus 136  
5720 AC ASTEN

## Analyscertificaat

Datum: 24-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020183952/1                    |
| Uw project/verslagnummer | 2635r010                        |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende |
| Uw ordernummer           |                                 |
| Monster(s) ontvangen     | 18-Nov-2020                     |

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 | 2635r010                        | Certificaatnummer/Versie | 2020183952/1      |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende | Startdatum analyse       | 18-Nov-2020       |
| Uw ordernummer           |                                 | Datum einde analyse      | 24-Nov-2020       |
| Uw monsternemer          | Vincent Burgers                 | Rapportagedatum          | 24-Nov-2020/09:42 |
|                          |                                 | Bijlage                  | A, C              |
|                          |                                 | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse  | Eenheid  | 1          | 2          |
|--|----------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                           |          |            |            |
| Cryogeen malen AS3000                            |          | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                     |          |            |            |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) |          |            | Uitgevoerd |
| S Droge stof                                     | % (m/m)  | 89.7       | 90.5       |
| <b>Metalen</b>                                   |          |            |            |
| S Nikkel (Ni)                                    | mg/kg ds | 4.9        | 7.2        |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 1, 513: 8-50           | Grond (AS3000)          | 11708564    |
| 2   | 3, 515: 0-20           | Grond (AS3000)          | 11708566    |

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020183952/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |              |         | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|--------------|---------|----------------------|------------------------------|
|             | Barcode                | Boornr       | Van Tot |                      |                              |
| 11708564    |                        | 1, 513: 8-50 |         |                      |                              |
| 0538306416  | 513                    | 8            | 50      | 15-Oct-2020          |                              |
| 11708566    |                        | 3, 515: 0-20 |         |                      |                              |
| 0538306490  | 515                    | 0            | 20      | 15-Oct-2020          |                              |

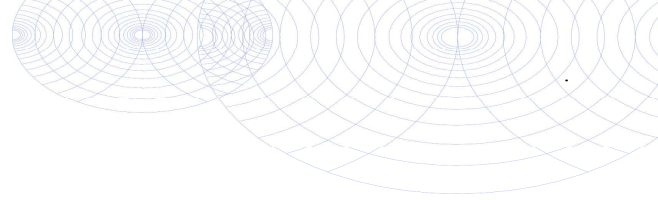


**Eurofins Analytico B.V.**

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).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020183952/1**

Pagina 1/1

| Analyse                      | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>       |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen               | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |         |                 |                                 |
| Malen kaakbreker (1kg)       | W0101   | Voorbehandeling | NEN-EN 16179                    |
| Droge Stof                   | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| <b>Metalen</b>               |         |                 |                                 |
| Nikkel (Ni)                  | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**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).



Archimil B.V.  
T.a.v. Bas van den Bosch  
Postbus 136  
5720 AC ASTEN

## Analyscertificaat

Datum: 22-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020162144/1                    |
| Uw project/verslagnummer | 2635r010                        |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende |
| Uw ordernummer           |                                 |
| Monster(s) ontvangen     | 15-Oct-2020                     |

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 2635r010  
 Uw projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Vincent Burgers

Certificaatnummer/Versie 2020162144/1  
 Startdatum analyse 16-Oct-2020  
 Datum einde analyse 22-Oct-2020  
 Rapportagedatum 22-Oct-2020/09:37  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

| Analyse  | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|--|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Barium (Ba)  | µg/L    | 81                 |                    |                    |                    |                    |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | 0.83               |                    |                    |                    |                    |
| S Kobalt (Co)  | µg/L    | <2.0               |                    |                    |                    |                    |
| S Koper (Cu)   | µg/L    | 2.5                |                    |                    |                    |                    |
| S Kwik (Hg)  | µg/L    | <0.050             |                    |                    |                    |                    |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0               |                    |                    |                    |                    |
| S Nikkel (Ni)  | µg/L    | 18                 |                    |                    |                    |                    |
| S Lood (Pb)  | µg/L    | <2.0               |                    |                    |                    |                    |
| S Zink (Zn)  | µg/L    | 920                |                    |                    |                    |                    |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Benzeen  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Toluene  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S o-Xyleen   | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S m, p-Xyleen  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)   | µg/L    | <0.90              | <0.90              | <0.90              | <0.90              | <0.90              |
| S Naftaleen  | µg/L    | <0.020             | <0.020             | <0.020             | <0.020             | <0.020             |
| S Styreen  | µg/L    | <0.20              |                    |                    |                    |                    |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |                    |                    |                    |                    |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |                    |                    |                    |                    |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |                    |                    |                    |                    |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              |                    |                    |                    |                    |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              |                    |                    |                    |                    |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |                    |                    |                    |                    |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |                    |                    |                    |                    |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |                    |                    |                    |                    |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |                    |                    |                    |                    |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              |                    |                    |                    |                    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 1, 504-1: 380-480      | Water (AS3000)          | 11641271    |
| 2   | 2, 401-1: 0-0          | Water (AS3000)          | 11641272    |
| 3   | 3, 203-1: 0-0          | Water (AS3000)          | 11641273    |
| 4   | 4, 502-1: 380-480      | Water (AS3000)          | 11641274    |
| 5   | 5, 503-1: 380-480      | Water (AS3000)          | 11641275    |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2635r010  
 Uw projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Vincent Burgers

Certificaatnummer/Versie 2020162144/1  
 Startdatum analyse 16-Oct-2020  
 Datum einde analyse 22-Oct-2020  
 Rapportagedatum 22-Oct-2020/09:37  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

| Analyse                                | Eenheid | 1                  | 2   | 3   | 4   | 5   |
|--|---------|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| 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                | <10 | <10 | <10 | 17  |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | <10                | <10 | <10 | <10 | <10 |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | <10                | <10 | <10 | <10 | <10 |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | <15                | <15 | <15 | <15 | <15 |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | <10                | <10 | <10 | <10 | <10 |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10                | <10 | <10 | <10 | <10 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | <50                | <50 | <50 | <50 | <50 |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 1, 504-1: 380-480  
 2 2, 401-1: 0-0  
 3 3, 203-1: 0-0  
 4 4, 502-1: 380-480  
 5 5, 503-1: 380-480

### Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)

### Monster nr.

11641271  
 11641272  
 11641273  
 11641274  
 11641275

### 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 en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2635r010  
 Uw projectnaam mkb Valkenswaardseweg 5, Leende  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Vincent Burgers

Certificaatnummer/Versie 2020162144/1  
 Startdatum analyse 16-Oct-2020  
 Datum einde analyse 22-Oct-2020  
 Rapportagedatum 22-Oct-2020/09:37  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

| Analyse                                       | Eenheid | 6                  |
|---|---------|--------------------|
| <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             |
| <b>Minerale olie</b>                          |         |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                       | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C12-C16)                       | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C16-C21)                       | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C21-C30)                       | µg/L    | <15                |
| Minerale olie (C30-C35)                       | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C35-C40)                       | µg/L    | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | µg/L    | <50                |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 6 6, 501-1: 380-480

Opgegeven monstermatrix  
 Water (AS3000)

Monster nr.  
 11641276

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 en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020162144/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |                   |         | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|-------------------|---------|----------------------|------------------------------|
|             | Barcode                | Boornr            | Van Tot |                      |                              |
| 11641271    |                        | 1, 504-1: 380-480 |         |                      |                              |
| 0680474575  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |
| 0680474581  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |
| 0800960783  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |
| 11641272    |                        | 2, 401-1: 0-0     |         |                      |                              |
| 0680474540  | 1                      | 0                 | 0       | 15-Oct-2020          |                              |
| 0680474534  | 1                      | 0                 | 0       | 15-Oct-2020          |                              |
| 11641273    |                        | 3, 203-1: 0-0     |         |                      |                              |
| 0680474576  | 1                      | 0                 | 0       | 15-Oct-2020          |                              |
| 0680474543  | 1                      | 0                 | 0       | 15-Oct-2020          |                              |
| 11641274    |                        | 4, 502-1: 380-480 |         |                      |                              |
| 0680474539  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |
| 0680474533  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |
| 11641275    |                        | 5, 503-1: 380-480 |         |                      |                              |
| 0680474549  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |
| 0680475206  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |
| 11641276    |                        | 6, 501-1: 380-480 |         |                      |                              |
| 0680474569  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |
| 0680474574  | 1                      | 380               | 480     | 15-Oct-2020          |                              |



**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

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 2020162144/1**

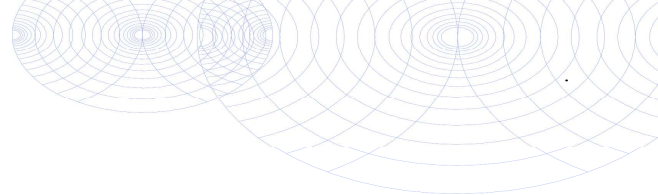
Pagina 1/1

**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: 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).


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020162144/1**

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**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

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).



Archimil B.V.  
T.a.v. Bas van den Bosch  
Postbus 136  
5720 AC ASTEN

## Analyscertificaat

Datum: 22-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020162142/1                    |
| Uw project/verslagnummer | 2635r010                        |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende |
| Uw ordernummer           |                                 |
| Monster(s) ontvangen     | 15-Oct-2020                     |

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 analyscertificaat 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 | 2635r010                        | Certificaatnummer/Versie | 2020162142/1      |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende | Startdatum analyse       | 15-Oct-2020       |
| Uw ordernummer           |                                 | Datum einde analyse      | 22-Oct-2020       |
| Uw monsternemer          | Vincent Burgers                 | Rapportagedatum          | 22-Oct-2020/17:09 |
|                          |                                 | Bijlage                  | A, B, C, D        |
|                          |                                 | Pagina                   | 1/3               |

| Analyse  | Eenheid    | 1                  | 2    | 3          | 4          | 5          |
|--|------------|--------------------|------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                           |            |                    |      |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000                            |            | Uitgevoerd         |      | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                     |            |                    |      |            |            |            |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) |            | Uitgevoerd         |      |            |            |            |
| S Droge stof                                     | % (m/m)    | 86.3               | 88.2 | 90.7       | 89.3       | 90.4       |
| S Organische stof                                | % (m/m) ds |                    |      |            |            | 2.3        |
| Gloeirest  | % (m/m) ds |                    |      |            |            | 98         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                   | % (m/m) ds |                    |      |            |            | 2.0        |
| <b>Metalen</b>                                   |            |                    |      |            |            |            |
| S Arseen (As)                                    | mg/kg ds   |                    |      |            | <4.0       |            |
| S Barium (Ba)                                    | mg/kg ds   |                    |      |            |            | 75         |
| S Cadmium (Cd)                                   | mg/kg ds   |                    |      |            | 0.90       | 0.60       |
| S Kobalt (Co)                                    | mg/kg ds   |                    |      |            |            | <3.0       |
| S Koper (Cu)                                     | mg/kg ds   |                    |      |            | 19         | 29         |
| S Kwik (Hg)                                      | mg/kg ds   |                    |      |            |            | 0.087      |
| S Molybdeen (Mo)                                 | mg/kg ds   |                    |      |            |            | 14         |
| S Nikkel (Ni)                                    | mg/kg ds   |                    |      |            |            | 56         |
| S Lood (Pb)                                      | mg/kg ds   |                    |      |            | 95         | 67         |
| S Zink (Zn)                                      | mg/kg ds   |                    |      |            | 220        | 130        |
| <b>Minerale olie</b>                             |            |                    |      |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                          | mg/kg ds   | 410                |      | <3.0       |            | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                          | mg/kg ds   | 490                |      | 10         |            | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)                          | mg/kg ds   | 230                |      | 50         |            | 6.2        |
| Minerale olie (C21-C30)                          | mg/kg ds   | 300                |      | 41         |            | 64         |
| Minerale olie (C30-C35)                          | mg/kg ds   | 140                |      | 8.9        |            | 38         |
| Minerale olie (C35-C40)                          | mg/kg ds   | 52                 |      | <6.0       |            | 26         |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                 | mg/kg ds   | 1700 <sup>1)</sup> |      | 110        |            | 130        |
| Chromatogram olie (GC)                           |            | Zie bijl.          |      | Zie bijl.  |            | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                  |            |                    |      |            |            |            |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                   | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|--|-------------------------|-------------|
| 1   | 503, 503: 25-45                          | Grond (AS3000)          | 11641265    |
| 2   | pfas, 503: 4-25, 506: 4-30, 502: 0-10    | Grond (AS3000)          | 11641266    |
| 3   | 501, 501: 8-60                           | Grond (AS3000)          | 11641267    |
| 4   | 515, 515: 50-100                         | Grond (AS3000)          | 11641268    |
| 5   | woning, 513: 8-50, 512: 18-60, 515: 0-20 | Grond (AS3000)          | 11641269    |

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

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

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 | 2635r010                        | Certificaatnummer/Versie | 2020162142/1      |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende | Startdatum analyse       | 15-Oct-2020       |
| Uw ordernummer           |                                 | Datum einde analyse      | 22-Oct-2020       |
| Uw monsternemer          | Vincent Burgers                 | Rapportagedatum          | 22-Oct-2020/17:09 |
|                          |                                 | Bijlage                  | A, B, C, D        |
|                          |                                 | Pagina                   | 2/3               |

| Analyse                                 | Eenheid  | 1 | 2    | 3 | 4 | 5                    |
|---|----------|---|------|---|---|----------------------|
| S PCB 28                                | mg/kg ds |   |      |   |   | <0.0010              |
| S PCB 52                                | mg/kg ds |   |      |   |   | <0.0010              |
| S PCB 101                               | mg/kg ds |   |      |   |   | <0.0010              |
| S PCB 118                               | mg/kg ds |   |      |   |   | <0.0010              |
| S PCB 138                               | mg/kg ds |   |      |   |   | 0.0017 <sup>2)</sup> |
| S PCB 153                               | mg/kg ds |   |      |   |   | 0.0016               |
| S PCB 180                               | mg/kg ds |   |      |   |   | 0.0021               |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)              | mg/kg ds |   |      |   |   | 0.0082               |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>   |          |   |      |   |   |                      |
| perfluorbutaanzuur (PFBA)               | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA)             | µg/kg ds |   | 0.5  |   |   |                      |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA)              | µg/kg ds |   | 0.2  |   |   |                      |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA)             | µg/kg ds |   | 0.2  |   |   |                      |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair       | µg/kg ds |   | 0.2  |   |   |                      |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt       | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluornonaanzuur (PFNA)               | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluordecaanzuur (PFDA)               | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA)           | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA)            | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA)          | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)        | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)         | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODa)          | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)         | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)       | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)        | µg/kg ds |   | 0.5  |   |   |                      |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)       | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds |   | 6.9  |   |   |                      |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds |   | 2.0  |   |   |                      |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)         | µg/kg ds |   | 0.3  |   |   |                      |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds |   | <0.1 |   |   |                      |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                   | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|--|-------------------------|-------------|
| 1   | 503, 503: 25-45                          | Grond (AS3000)          | 11641265    |
| 2   | pfas, 503: 4-25, 506: 4-30, 502: 0-10    | Grond (AS3000)          | 11641266    |
| 3   | 501, 501: 8-60                           | Grond (AS3000)          | 11641267    |
| 4   | 515, 515: 50-100                         | Grond (AS3000)          | 11641268    |
| 5   | woning, 513: 8-50, 512: 18-60, 515: 0-20 | Grond (AS3000)          | 11641269    |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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



## Analysecertificaat

|                          |                                 |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2635r010                        | Certificaatnummer/Versie | 2020162142/1      |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende | Startdatum analyse       | 15-Oct-2020       |
| Uw ordernummer           |                                 | Datum einde analyse      | 22-Oct-2020       |
| Uw monsternemer          | Vincent Burgers                 | Rapportagedatum          | 22-Oct-2020/17:09 |
|                          |                                 | Bijlage                  | A, B, C, D        |
|                          |                                 | Pagina                   | 3/3               |

| Analyse  | Eenheid  | 1 | 2                 | 3 | 4 | 5      |
|--|----------|---|-------------------|---|---|--------|
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)                 | µg/kg ds |   | 0.7               |   |   |        |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)                 | µg/kg ds |   | <0.1              |   |   |        |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)               | µg/kg ds |   | <0.1              |   |   |        |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)    | µg/kg ds |   | <0.1              |   |   |        |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)     | µg/kg ds |   | 0.2               |   |   |        |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                     | µg/kg ds |   | 2.2               |   |   |        |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)            | µg/kg ds |   | <0.1              |   |   |        |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)            | µg/kg ds |   | 0.1 <sup>3)</sup> |   |   |        |
| som PFOA (*0,7)  | µg/kg ds |   | 0.3               |   |   |        |
| som PFOS (*0,7)  | µg/kg ds |   | 8.8               |   |   |        |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |   |                   |   |   |        |
| S Naftaleen  | mg/kg ds |   |                   |   |   | <0.050 |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds |   |                   |   |   | 0.072  |
| S Anthraceen   | mg/kg ds |   |                   |   |   | <0.050 |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds |   |                   |   |   | 0.14   |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds |   |                   |   |   | 0.082  |
| S Chryseen   | mg/kg ds |   |                   |   |   | 0.100  |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds |   |                   |   |   | <0.050 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds |   |                   |   |   | 0.083  |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds |   |                   |   |   | 0.10   |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds |   |                   |   |   | 0.089  |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds |   |                   |   |   | 0.77   |

### Nr. Uw monsteromschrijving

|   |  |
|---|--|
| 1 | 503, 503: 25-45                          |
| 2 | pfas, 503: 4-25, 506: 4-30, 502: 0-10    |
| 3 | 501, 501: 8-60                           |
| 4 | 515, 515: 50-100                         |
| 5 | woning, 513: 8-50, 512: 18-60, 515: 0-20 |

### Opgegeven monstermatrix

|                |          |
|----------------|----------|
| Grond (AS3000) | 11641265 |
| Grond (AS3000) | 11641266 |
| Grond (AS3000) | 11641267 |
| Grond (AS3000) | 11641268 |
| Grond (AS3000) | 11641269 |

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

**Akkoord  
Pr. coörd.**

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

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).

VA  
  
**TESTEN  
RvA L010**



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020162142/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                   |     |     |                      |                              |
|-------------|--|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                   | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11641265    | 503, 503: 25-45                          |     |     |                      |                              |
| 0901771030  | 503                                      | 25  | 45  | 08-Oct-2020          |                              |
| 11641266    | pfas, 503: 4-25, 506: 4-30, 502: 0-10    |     |     |                      |                              |
| 0538306524  | 502                                      | 0   | 10  | 08-Oct-2020          |                              |
| 0538306534  | 503                                      | 4   | 25  | 08-Oct-2020          |                              |
| 0538306598  | 506                                      | 4   | 30  | 08-Oct-2020          |                              |
| 11641267    | 501, 501: 8-60                           |     |     |                      |                              |
| 0538306540  | 501                                      | 8   | 60  | 08-Oct-2020          |                              |
| 11641268    | 515, 515: 50-100                         |     |     |                      |                              |
| 0538306383  | 515                                      | 50  | 100 | 15-Oct-2020          |                              |
| 11641269    | woning, 513: 8-50, 512: 18-60, 515: 0-20 |     |     |                      |                              |
| 0538306416  | 513                                      | 8   | 50  | 15-Oct-2020          |                              |
| 0538306490  | 515                                      | 0   | 20  | 15-Oct-2020          |                              |
| 0538306387  | 512                                      | 18  | 60  | 15-Oct-2020          |                              |



**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: NL71BNP0227924525  
 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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020162142/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**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: 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).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020162142/1**

Pagina 1/1

| Analyse  | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                     |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen   | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                               |         |                 |                                 |
| Malen kaakbreker (1kg)                                     | W0101   | Voorbehandeling | NEN-EN 16179                    |
| Droge Stof   | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                             | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                               | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>   |         |                 |                                 |
| Arseen (As)  | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)  | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)   | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)  | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)   | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)  | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)   | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)  | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)  | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)  | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                       |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                    | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                       | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                            |         |                 |                                 |
| PCB (7)  | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>                      |         |                 |                                 |
| PFAS (28) Handelingskader                                  | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode                   |
| Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode                   |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>     |         |                 |                                 |
| PAK som AS3000/AP04  | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VROM)  | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020162142/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

11641265

11641267

**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

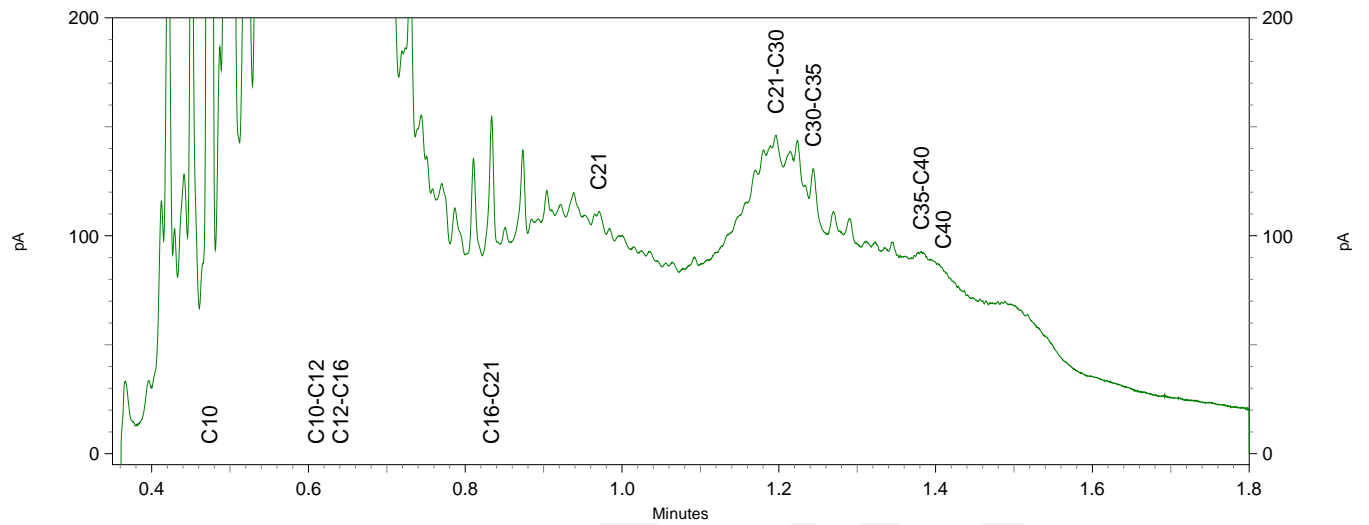
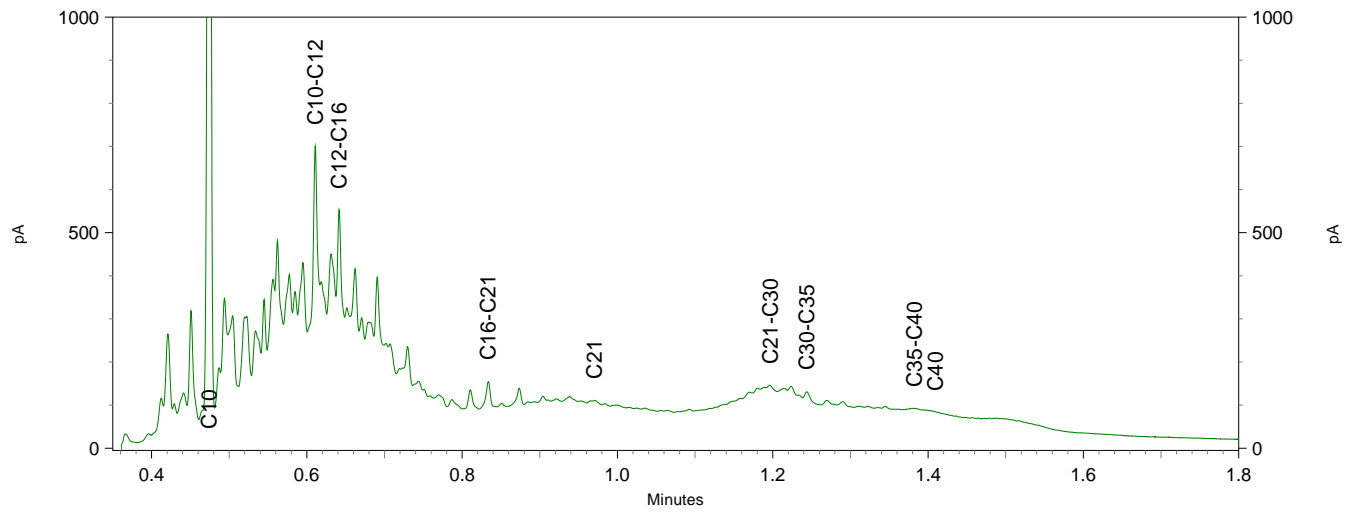
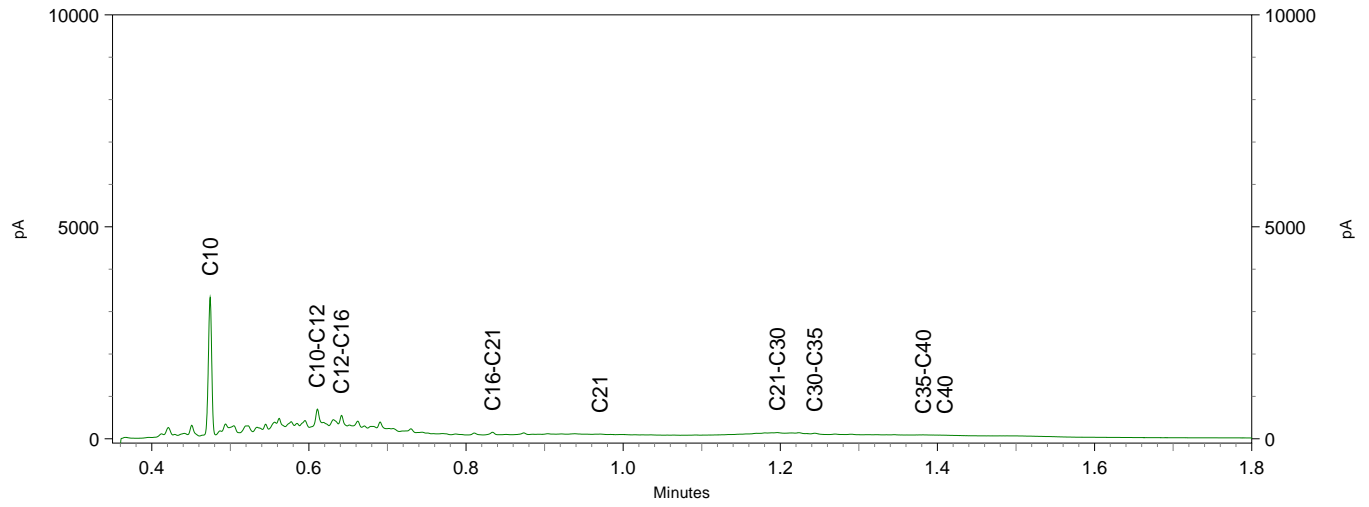
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11641265

Certificate no.: 2020162142

Sample description.: 503, 503: 25-45

V



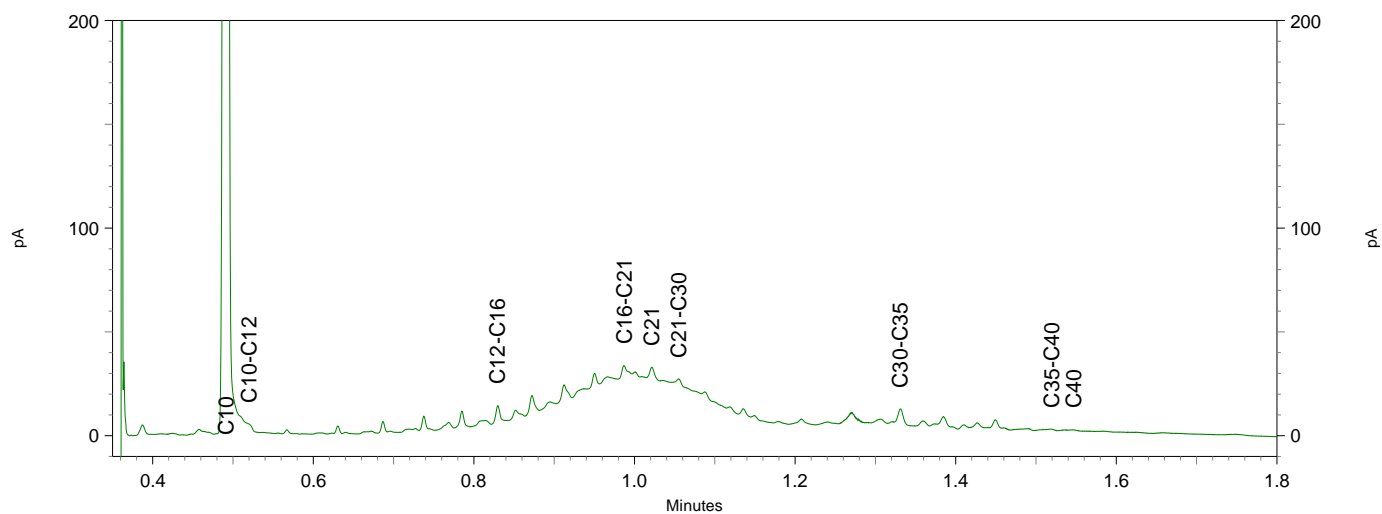
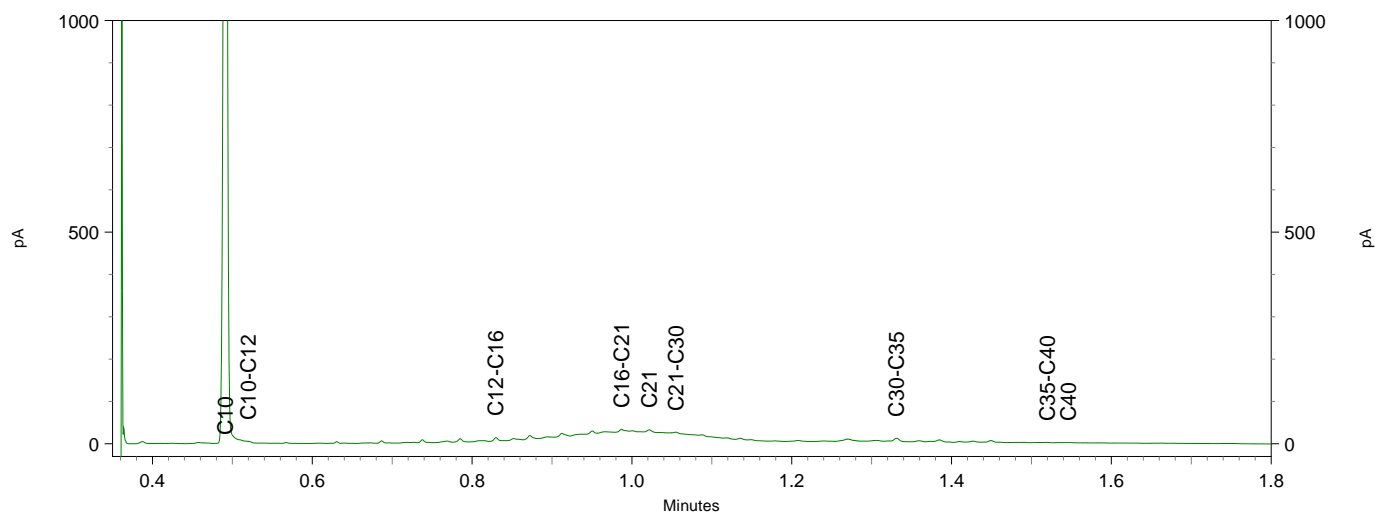
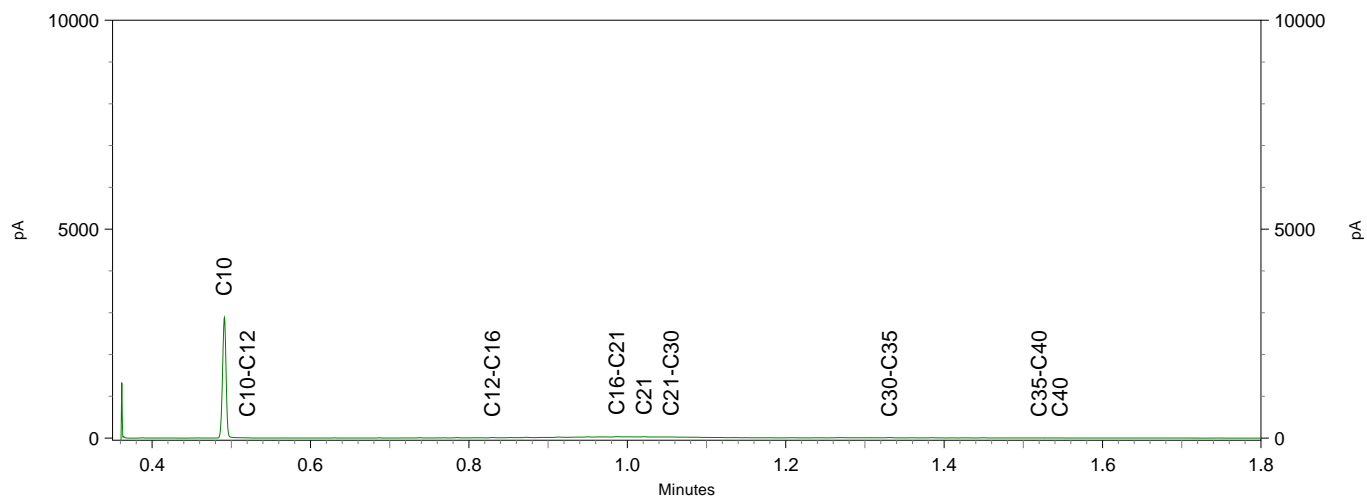
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

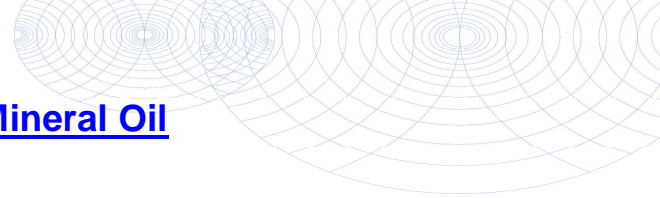
Sample ID.: 11641267

Certificate no.: 2020162142

Sample description.: 501, 501: 8-60

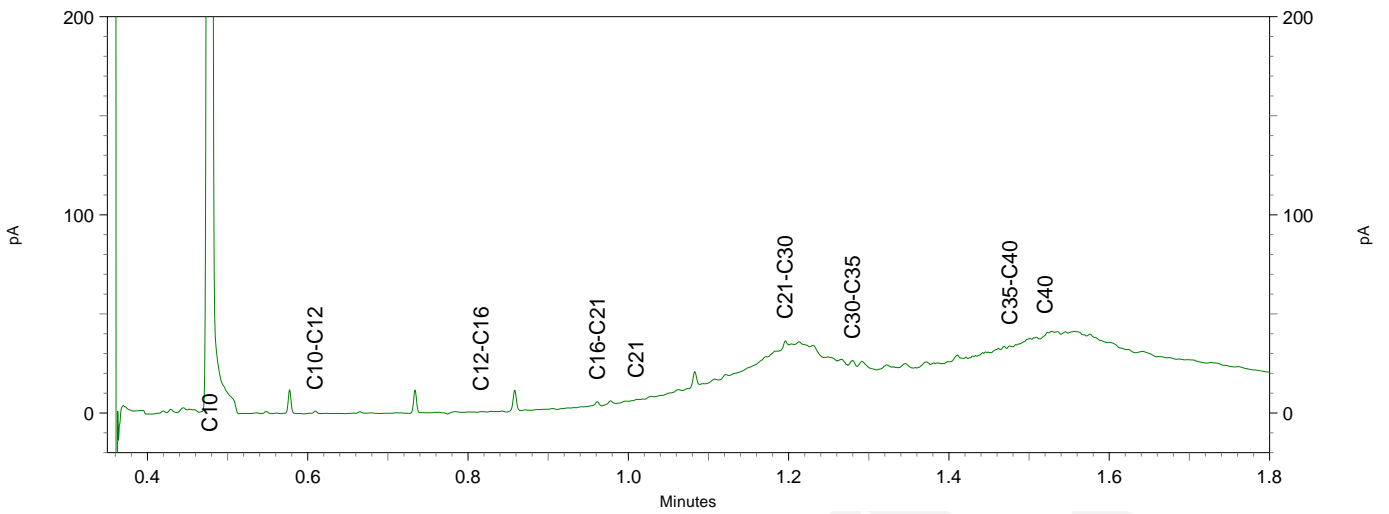
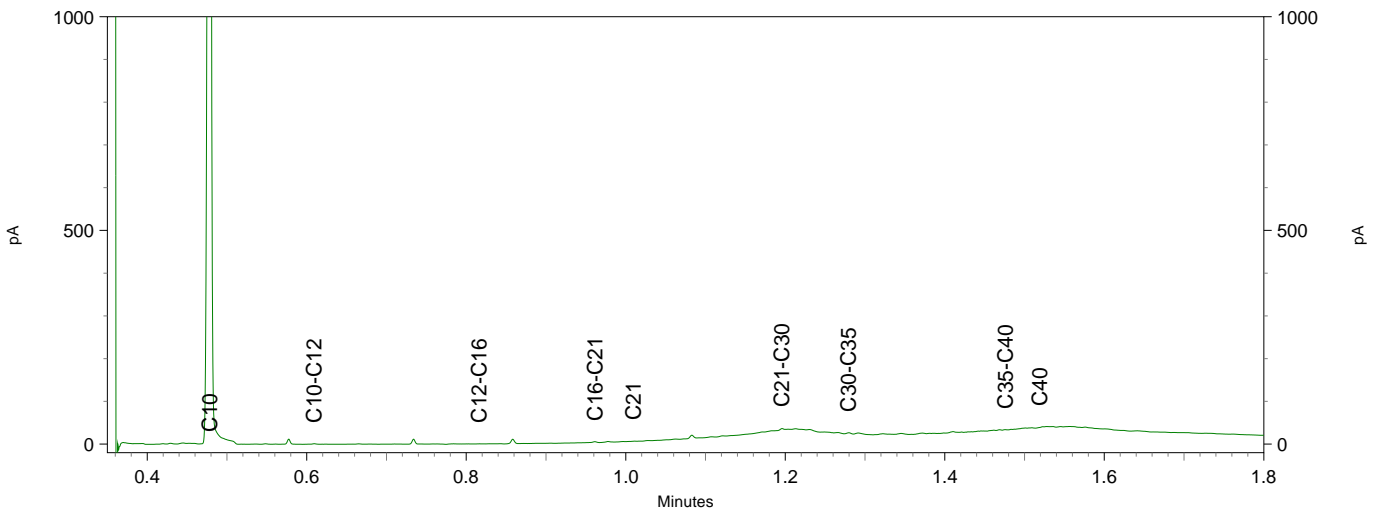
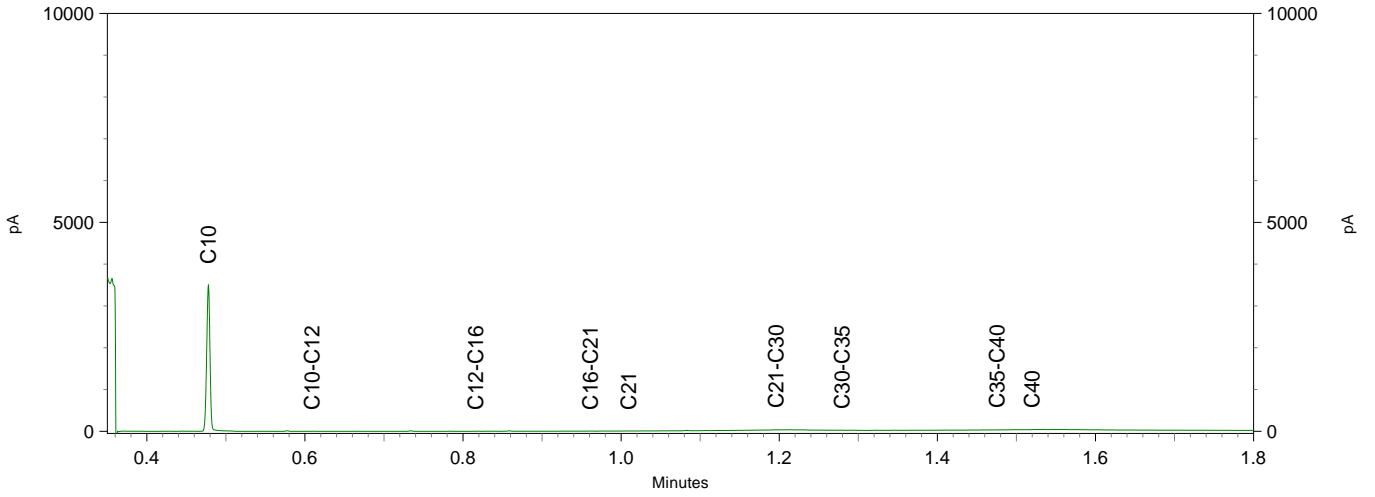
V





Sample ID.: 11641269  
 Certificate no.:2020162142  
 Sample description.: woning, 513: 8-50, 512: 18-60, 515: 0-20

V





Archimil B.V.  
T.a.v. Rob Meulepas  
Postbus 136  
5720 AC ASTEN

## Analyscertificaat

Datum: 13-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020157995/1                    |
| Uw project/verslagnummer | 2635r010                        |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende |
| Uw ordernummer           |                                 |
| Monster(s) ontvangen     | 08-Oct-2020                     |

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 | 2635r010                        | Certificaatnummer/Versie | 2020157995/1      |
| Uw projectnaam           | mkb Valkenswaardseweg 5, Leende | Startdatum analyse       | 09-Oct-2020       |
| Uw ordernummer           |                                 | Datum einde analyse      | 13-Oct-2020       |
| Uw monsternemer          | Jan Timmermans                  | Rapportagedatum          | 13-Oct-2020/12:52 |
|                          |                                 | Bijlage                  | A, C              |
|                          |                                 | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                          | Eenheid  | 1          |
|----------------------------------|----------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |          |            |
| Cryogeen malen AS3000            |          | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |          |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)  | 86.7       |
| <b>Minerale olie</b>             |          |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds | 140        |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds | 170        |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds | 92         |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds | 38         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds | 8.7        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 460        |
| Chromatogram olie (GC)           |          | Zie bijl.  |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 503.7, 503: 305-325

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

### Monster nr.

11628195

### 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 en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020157995/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot |                      |                              |
| 11628195    | 503.7, 503: 305-325    |     |     |                      |                              |
| 0901771031  | 503                    | 305 | 325 | 08-Oct-2020          |                              |



**Eurofins Analytico B.V.**

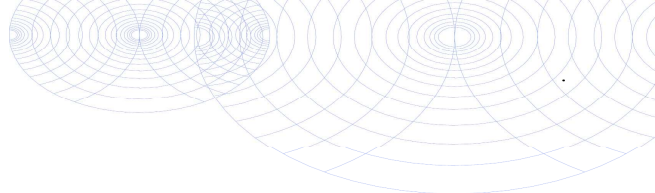
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

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).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020157995/1**

Pagina 1/1

| Analyse                      | Methode | Techniek        | Methode referentie            |
|------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>       |         |                 |                               |
| Cryogeen malen               | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                        |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |         |                 |                               |
| Droge Stof                   | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934     |
| <b>Minerale olie</b>         |         |                 |                               |
| Minerale Olie (C10-C40)      | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC)         | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703              |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**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).

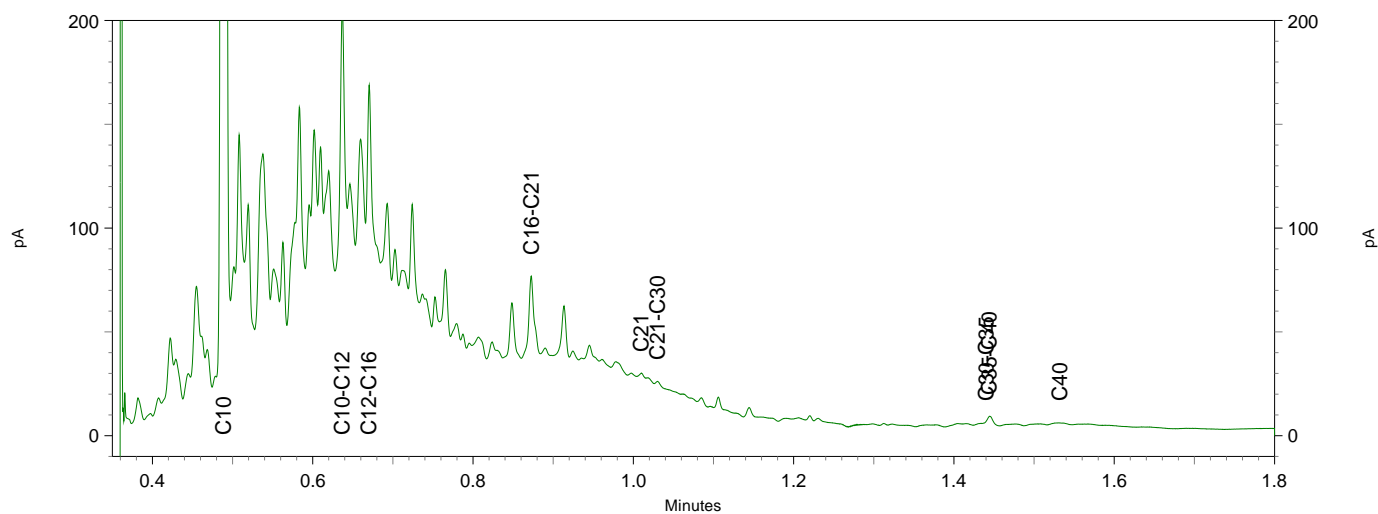
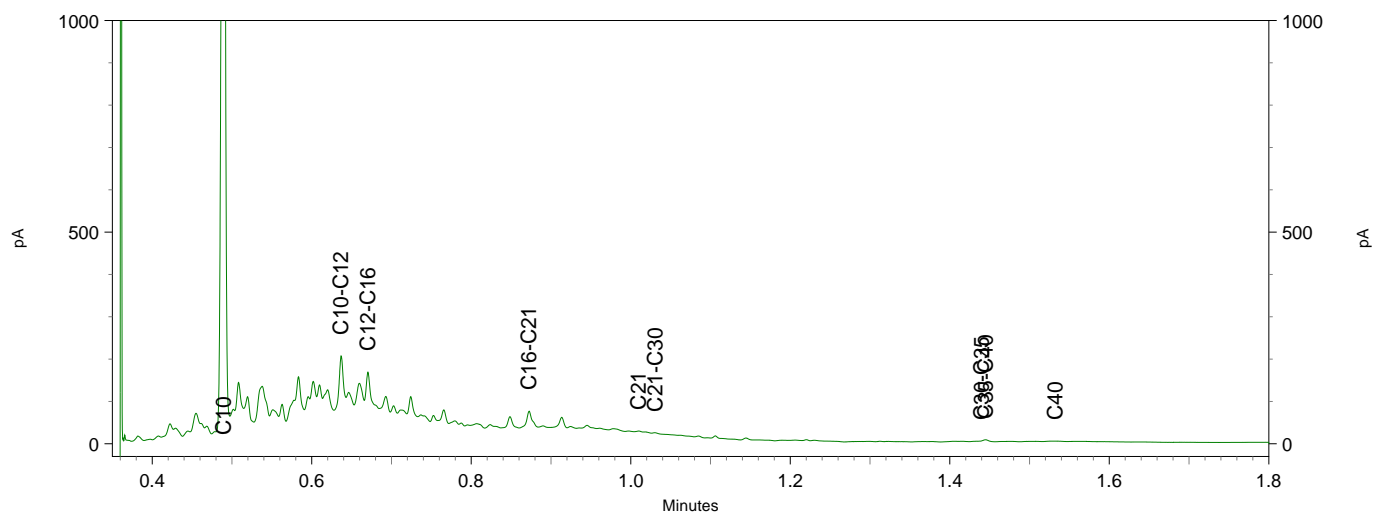
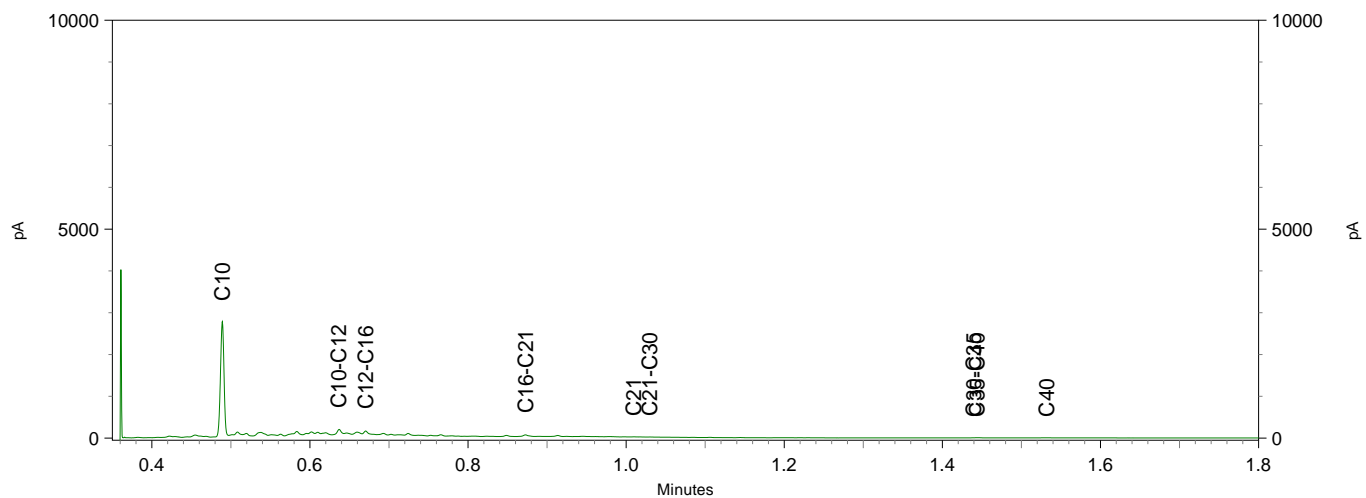
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 11628195

Certificate no.: 2020157995

Sample description.: 503.7, 503: 305-325

V



1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, oktober 2017.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740:2009 /A1:2016*, zonder plaats, februari 2016.
9. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 6.0, februari 2018
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk, Delft/Oosterwolde*, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 1 juli 2013.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, november 2007
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, 2008
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, 2013
12. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging NTA 5755, juli 2010*.