



**Tauw**



## **Bodemkwaliteitskaart PFAS regio de Vallei**

**29 mei 2020**



## Verantwoording

|                                          |                                                                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                             | Bodemkwaliteitskaart PFAS regio de Vallei                                                |
| <b>Opdrachtgever</b>                     | Omgevingsdienst De Vallei                                                                |
| <b>Projectleider</b>                     | Erik Vonkeman                                                                            |
| <b>Auteur(s)</b>                         | Floor van Elsacker                                                                       |
| <b>Tweede lezer</b>                      | Sanne Kruize – Smouter                                                                   |
| <b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b> | Pascal (P.) Rijmers en Mark (M.) Doornbos (certificaatnummer K54913)                     |
| <b>Projectnummer</b>                     | 1274556                                                                                  |
| <b>Aantal pagina's</b>                   | 19                                                                                       |
| <b>Datum</b>                             | 29 mei 2020                                                                              |
| <b>Handtekening</b>                      | Ontbreekt in verband met digitale verwerking.<br>Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven. |

## Colofon

Tauw bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 91 1  
E [info.deventer@tauw.com](mailto:info.deventer@tauw.com)

## Inhoud

|       |                                                        |    |
|-------|--------------------------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding .....                                        | 5  |
| 2     | Werkwijze .....                                        | 6  |
| 2.1   | Algemeen .....                                         | 6  |
| 2.2   | Technisch-inhoudelijke onderbouwing .....              | 7  |
| 2.3   | Tijdelijk Handelingskader PFAS .....                   | 8  |
| 3     | Uitvoering .....                                       | 9  |
| 3.1   | Beheergebied .....                                     | 9  |
| 3.2   | Bodemkwaliteitszones en onderzochte parameters .....   | 9  |
| 3.3   | Uitgesloten locaties van de bodemkwaliteitskaart ..... | 10 |
| 3.4   | Dataverzameling/uitgevoerde werkzaamheden .....        | 13 |
| 3.4.1 | Veldwerkzaamheden .....                                | 13 |
| 3.4.2 | Laboratoriumanalyses .....                             | 14 |
| 3.4.3 | Aanvullende gegevens .....                             | 14 |
| 4     | Resultaten .....                                       | 15 |
| 4.1   | Som PFOS en PFOA .....                                 | 15 |
| 4.2   | Overige PFAS .....                                     | 16 |
| 5     | Bodemkwaliteitskaart PFAS .....                        | 17 |
| 5.1   | Bodemkwaliteitskaart .....                             | 17 |
| 5.2   | Betrouwbaarheid bodemkwaliteitskaart .....             | 17 |
| 5.2.1 | Evaluatie gebiedsindeling .....                        | 17 |
| 5.2.2 | Uitbijters .....                                       | 18 |
| 5.2.3 | Heterogeniteit .....                                   | 18 |
| 5.3   | Conclusie .....                                        | 19 |



|           |                                            |
|-----------|--------------------------------------------|
| Bijlage 1 | Veiligheid en kwaliteit                    |
| Bijlage 2 | Uitgesloten locaties (kaart)               |
| Bijlage 3 | Monstersitueringskaart                     |
| Bijlage 4 | Boorprofielen                              |
| Bijlage 5 | Percentielbladen                           |
| Bijlage 6 | Achtergrondwaardenkaarten                  |
| Bijlage 7 | Analysecertificaten                        |
| Bijlage 8 | Lijst met uitgesloten locaties (tabel)     |
| Bijlage 9 | Referenties rapporten aanvullende gegevens |

## 1 Inleiding

Dit rapport bevat de technische onderbouwing van de bodemkwaliteitskaart PFAS voor de regio De Vallei. Tauw heeft in opdracht van de Omgevingsdienst De Vallei deze bodemkwaliteitskaart opgesteld voor PFAS (poly- en perfluoralkyl verbindingen). Dit is een aanvulling op de bestaande bodemkwaliteitskaart van de regio<sup>1</sup> en heeft betrekking op de gemeenten Barneveld, Ede, Nijkerk, Scherpenzeel en Wageningen.

De kaart geeft de achtergrondwaarden voor PFAS weer. Op basis van de kwaliteitskaart en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van 28 november 2019 zijn beleidsregels voor grondverzet opgesteld in een separate notitie<sup>2</sup>.

### *Aanleiding*

PFAS is een verzamelnaam voor gefluoreerde koolwaterstoffen die niet van nature in het milieu voorkomen. Vanwege recente ontwikkelingen is PFAS in de bodem onder de aandacht gekomen. PFAS zijn sinds de jaren '60 in Nederland gebruikt in allerlei industriële toepassingen, zoals coatings, blusschuim, verf en kleding. Een aantal PFAS-stoffen staan op de lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). PFAS-stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar en mobiel. Vanwege het veelvuldige gebruik van PFAS worden deze stoffen in Nederland als diffuse verontreiniging in bodem en grondwater aangetroffen.

PFAS behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Vanuit het zorgplichtprincipe mag grond en baggerspecie dat verontreinigd is met een niet-genormeerde stof niet worden toegepast als de aanwezigheid van deze stof is vastgesteld. Dit wil zeggen als er een concentratie boven de bepalingsgrens gemeten is. Hierdoor is stagnatie in het grondverzet ontstaan die heeft geleid tot hoge maatschappelijke kosten. In antwoord hierop is een Tijdelijk Handelingskader (THK) van 8 juli 2019 opgesteld waarin voorlopige toepassingsnormen gedefinieerd stonden. Recentelijk heeft het RIVM voor twee veelvoorkomende PFAS-stoffen, PFOS en PFOA, een achtergrondwaarde afgeleid voor de Nederlands bodem. Op basis van dit onderzoek is het THK aangepast op 28 november 2019 en zijn er ruimere voorlopige toepassingsnormen gedefinieerd.

### *Doel*

De regio De Vallei wil voor PFAS een bodemkwaliteitskaart om het grondverzet te faciliteren. De bodemkwaliteitskaart bepaalt de gemeten achtergrondwaarde en dient als wettig bewijsmiddel conform artikel 4.3.5 van de Regeling Bodemkwaliteit. Zo wordt voorkomen dat voor elke partij grond en ontvangende locatie een partijkeuring of bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

In dit rapport lichten we de werkwijze en de resultaten toe.

<sup>1</sup> Bodemkwaliteitskaart regio De Vallei. Tauw, kenmerk R001-1249127ESM-V01-kmi-NL, d.d. 1 februari 2018

<sup>2</sup> N001-1274556EVF-V01-mwl-NL



## 2 Werkwijze

### 2.1 Algemeen

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld conform de Richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten<sup>3</sup> en de eisen uit bijlage M van de Regeling Bodemkwaliteit.

In deze richtlijn worden acht stappen onderscheiden:

1. Opstellen programma van eisen
2. Vaststellen onderscheidende kenmerken
3. Gegevensverzameling en gegevensbewerking
4. Indelen beheergebied in deelgebieden
5. Controle indeling van het beheergebied
6. Verzamelen aanvullende informatie
7. Vaststellen bodemkwaliteitszones
8. Opstellen ontgravings- en toepassingskaart (generiek of gebiedsspecifiek). De beleidsregels voor PFAS worden in een separate notitie opgenomen

Aangezien PFAS een andere verspreidingswijze kent dan de parameters uit het reguliere analysepakket, zijn enkele stappen anders uitgevoerd. Dit is waar nodig per stap toegelicht.

In **stap 1** zijn de beleidsmatige en technisch inhoudelijke keuzes gemaakt. Deze vormen het kader waarbinnen de bodemkwaliteitskaart tot stand komt. In het kader van PFAS wordt het THK van 28 november 2019 beschouwd als het programma van eisen naast de eisen uit de wet- en regelgeving. Zie paragraaf 2.2 en 2.3 voor verdere uitwerking.

In **stap 2** dient te worden vastgesteld welke kenmerken binnen het beheergebied naar verwachting een belangrijke rol spelen bij het definiëren van deelgebieden. Verder is bepaald welke soort locaties uitgesloten dienen te worden van de bodemkwaliteitskaart (puntbronnen). Hiervoor is een vooronderzoek conform NEN5725 aanleiding E uitgevoerd voor PFAS. Zie hoofdstuk 3 voor de uitwerking.

In **stap 3** dient de informatie, die van het beheergebied beschikbaar is, verzameld te worden en geschikt gemaakt voor verwerking tot een bodemkwaliteitskaart. Aangezien PFAS in de bodem pas vrij recent onder de aandacht gekomen is, is er geen uitgebreide dataset zoals bij reguliere stoffen. Alle beschikbare PFAS-gegevens zijn door de Omgevingsdienst aangeleverd. Om voldoende waarnemingen en voldoende spreiding van waarnemingen te krijgen, is in deze stap ook bodemonderzoek uitgevoerd om te komen tot de benodigde informatie om deelgebieden vast te kunnen stellen (zie hoofdstuk 3).

In **stap 4** dient het beheergebied ingedeeld te worden in deelgebieden. Zie hoofdstuk 3 voor de uitwerking.

<sup>3</sup> Richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten. VROM, d.d. 3 september 2007 met wijzigingsblad van 1 januari 2019

In **stap 5** is op basis van de gehaalde waarnemingen vastgesteld of de indeling in deelgebieden in deelgebieden van stap 4 juist is. Zie hoofdstuk 3 en 4 voor de uitwerking.

In **stap 6** kan aanvullende informatie verzameld worden om voldoende waarnemingen en voldoende ruimtelijke spreiding in waarnemingen te krijgen. Dit bleek niet nodig te zijn voor deze bodemkwaliteitskaart. Zie hoofdstuk 3 en verder.

In **stap 7** is de bodemkwaliteitszone definitief vastgesteld. Zie hoofdstuk 4 en 5 voor de uitwerking.

In **stap 8** dienen de toepassingseisen te worden geformuleerd. De beleidsregels voor PFAS worden in een separate notitie<sup>4</sup> opgenomen.

## 2.2 Technisch-inhoudelijke onderbouwing

De technisch-inhoudelijke onderbouwing gaat in op de eisen waar een bodemkwaliteitskaart aan moet voldoen. In de Richtlijn zijn de onderwerpen benoemd die essentieel worden geacht om de kwaliteit van het grondverzet te kunnen waarborgen. Deze onderwerpen moeten dan ook minimaal in de onderbouwing worden meegenomen en zijn in hoofdstuk 3 toegelicht. Dit betreft:

- Het (deel van het) beheergebied waarvoor de bodemkwaliteitskaart wordt opgesteld (paragraaf 3.1)
- De diepte en het aantal te onderscheiden dieptetrajecten waarover de bodemkwaliteitskaart een uitspraak doet (paragraaf 3.4)
- De stoffen die in de bodemkwaliteitskaart worden opgenomen (paragraaf 3.2)
- De onderscheidende kenmerken op basis waarvan de bodemkwaliteitszones worden gedefinieerd (paragraaf 3.2)
- Het deel van het beheergebied (o.a. de verdachte locaties) waarvoor de bodemkwaliteitskaart niet geldig is (paragraaf 3.3)
- De lintvormige diffuus belaste gebieden die worden onderscheiden (niet van toepassing voor PFAS)
- De kwaliteitseisen waaraan een bodemkwaliteitszone moet voldoen om te kunnen worden vastgesteld (hoofdstuk 6)
- De statische kengetallen op basis waarvan de bodemkwaliteitszones worden gekarakteriseerd (hoofdstuk 4 en bijlage 4)
- In welk kader de kaart functioneert: generiek of gebiedsspecifiek. De beleidsregels voor PFAS zijn in een separate notitie opgenomen<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> N001-1274556EVF-V01-mwl-NL

<sup>5</sup> N001-1274556EVF-V01-mwl-NL

## 2.3 Tijdelijk Handelingskader PFAS

In het THK van 28 november 2019 zijn voorlopige toepassingsnormen opgenomen die bij het bepalen van hergebruiksmogelijkheden binnen het generieke kader gehanteerd moeten worden. Voor de toepassingsnormen voor grond is onderscheid gemaakt in verschillende situaties, waar andere normen voor gelden. De normen zijn hieronder weergegeven en zijn afkomstig uit het THK.

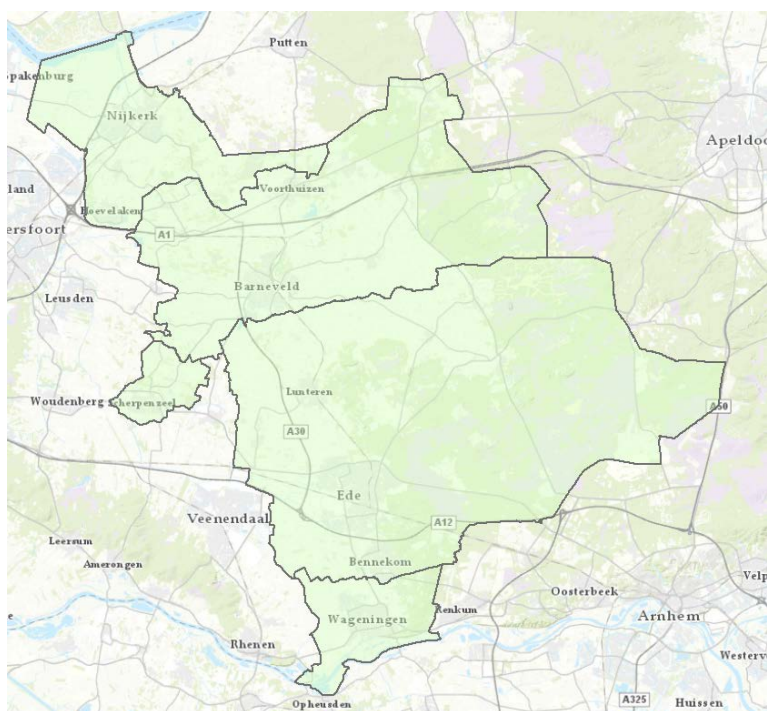
| Categorie       | Toepassingssituatie                                                                                                                                                          |                          | Toepassingswaarde<br>(µg/kg d.s.) <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup> |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Op de landbodem |                                                                                                                                                                              |                          |                                                                 |
| 4.1             | Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau <sup>(1)</sup>                                                                                                        |                          |                                                                 |
|                 | <b>Bodemkwaliteitsklasse</b>                                                                                                                                                 | <b>Bodemfunctieklaas</b> |                                                                 |
|                 | wonen of industrie                                                                                                                                                           | wonen of industrie       | PFOS = 3<br>PFOA = 7<br>GenX = 3<br>Andere PFAS = 3             |
|                 | landbouw/natuur                                                                                                                                                              | wonen of industrie       | PFAS = 0,8<br>PFOS = 0,9                                        |
|                 | Landbouw/natuur, wonen of industrie                                                                                                                                          | landbouw/natuur          | PFAS = 0,8<br>PFOS = 0,9                                        |
| 4.2             | Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau <sup>(1)</sup> , als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) |                          | PFOS = 3<br>PFOA = 7<br>GenX = 3<br>Andere PFAS = 3             |
| 4.3             | Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau <sup>(1)</sup>                                                                                           |                          | PFOS = 3<br>PFOA = 7<br>GenX = 3<br>Andere PFAS = 3             |
| 4.4             | Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden                                                                                                            |                          | Bepalingsgrens = 0,1                                            |
| 4.5             | Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau <sup>(2)</sup> , met inbegrip van grootschalige toepassing                                                            |                          | PFAS = 0,8<br>PFOS = 0,9                                        |

Figuur 2.1 Tijdelijke toepassingsnormen voor PFAS op landbodem (bron: THK van 28 november 2019)

## 3 Uitvoering

### 3.1 Beheergebied

De bodemkwaliteitskaart PFAS is opgesteld voor het grondgebied van de regio De Vallei. Binnen deze regio bevinden zich de volgende gemeenten: Barneveld, Ede, Nijkerk, Scherpenzeel en Wageningen.



Figuur 3.1 Overzicht beheergebied regio De Vallei met de gemeentegrenzen

In het gebied is één grondwaterbeschermingsgebied en meerdere waterwingebieden aanwezig volgens de informatie van de provincie Gelderland<sup>6</sup>. Het grondwaterbeschermingsgebied ligt ten noordoosten van de stad Ede en is weergegeven op de bodemkwaliteitskaart in bijlage 6. De waterwingebieden liggen in de gemeenten Nijkerk en Wageningen. Bij deze waterwingebieden zijn geen grondwaterbeschermingsgebied aangewezen. Hierdoor gelden er geen afwijkende toepassingsnormen in deze gebieden.

### 3.2 Bodemkwaliteitszones en onderzochte parameters

De bodemkwaliteitszones voor PFAS zijn gedefinieerd op basis van de indeling in deelgebieden in de huidige functiekaart. Er is in de bovengrond onderscheid gemaakt tussen bebouwd gebied en het buitengebied. De zone van het bebouwd gebied is tot stand gekomen door de zones met functie Wonen en Industrie samen te voegen tot de zone 'Bebouwd gebied'. Het buitengebied is de zone 'AW2000' van de huidige functiekaart. Voor de ondergrond zijn de zones samengevoegd tot één zone.

<sup>6</sup> <https://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=81ca33c00adb4827b80a0db05d7cf2ac>

PFAS is een verzamelnaam voor ongeveer zesduizend verschillende parameters. De kaart is opgesteld voor de 28 PFAS-parameters opgenomen in de advieslijst van 12 juli 2019 (Bodem+).

GenX wordt sinds 2012 gebruikt ter vervanging van PFOA en is vooralsnog aangetroffen in de omgeving van Dordrecht en Helmond waarbij een duidelijke relatie te leggen is met het industriebedrijf Chemours. Aangezien de regio niet verdacht is op het voorkomen van GenX is op deze stof niet onderzocht.

Uit de aangeleverde gegevens van de Omgevingsdienst blijkt dat voor een aantal onderzoeken onderzocht is op 38 PFAS-parameters en/of GenX. Zie paragraaf 3.4 over hoe we hiermee omgegaan zijn.

### 3.3 Uitgesloten locaties van de bodemkwaliteitskaart

Momenteel vindt er onderzoek plaats naar en de wijze waarop PFAS in het milieu komt. Dat maakt het moeilijk om nu alle mogelijke puntbronnen volledig in beeld te krijgen. Op het moment van uitvoeren van dit onderzoek was bijvoorbeeld bij geen van de belang zijnde instanties bekend welke UBI-codes van belang zijn om PFAS-verdachte locaties te achterhalen.

Voor het uitvoeren van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de informatie van de opdrachtgever over PFAS-verdachte activiteiten.

- Brandweer(oefen)locaties waar blusschuim gebruikt is
- Locaties van grote (chemische) branden waar blusschuim gebruikt is
- Bedrijven die vaak werken met blusschuimsystemen (vaak BRZO-bedrijven)
- Galvanische bedrijven, vooral de chroomverwerkende industrie
- Militaire (oefen)locaties
- (Voormalige) stortlocaties
- AWZI's (slibvelden)
- Textielproducerende bedrijven, waaronder tapijtfabrieken; niet distributie/tussenhandel of opslag. Het gaat om bedrijven die textiel of leer waterafstotend maken
- Halfgeleider industrie: gebruik van PFAS in printplaatproductie
- Cosmetica en reinigingsmiddelen producerende bedrijven; niet distributie/tussenhandel of opslag
- Lak- en verfindustrie
- Papier en verpakkingsindustrie
- Producenten en verwerkers van gefluoreerde polymeren zoals Teflon verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging. Praktisch gezien komt dit erop neer of er afnemers van Chemours in de regio aanwezig zijn

Alle verdachte deellocaties zijn ook weergegeven op de kaart in bijlage 2 en zijn als tabel bijgevoegd in bijlage 8. Op de kaart zijn de locaties als punten weergegeven. Wegens de huidige onzekerheid over de verspreiding van PFAS is niet inzichtelijk wat de omvang van de uitgesloten locatie is. Wegens deze onzekerheid is de inrichtingsgrens nu gehanteerd als de omvang van de locatie. Verder dient rekening te worden gehouden met een invloedssfeer van 25 meter.

Dit is ook de invloedssfeer die voor vooronderzoek conform de NEN5725 wordt voorgeschreven. Zo wordt aangesloten bij de landelijke normen. De aanwezige verdachte activiteiten zijn hieronder verder toegelicht.

**Branden en gebruik van blusschuim**

Uit informatie van de Veiligheidsregio Gelderland Midden blijkt dat niet wordt bijgehouden waar blusschuim toegepast wordt. Hierdoor is niet vast te stellen welke locaties verdacht zijn wegens het toepassen van blusschuim.

**Galvanische bedrijven**

Van de Omgevingsdienst is informatie ontvangen over metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven. Dit is een bredere categorie dan alleen galvanische bedrijven. Deze locaties zijn wel op kaart aangetoond. Er is namelijk te weinig bekend over alle bedrijven om onderscheid te kunnen maken in verdachte en onverdachte bedrijven.

**BRZO-bedrijven**

Uit informatie van de Omgevingsdienst blijken er meerdere BRZO-bedrijven aanwezig te zijn. BRZO-bedrijven zijn verdacht op het voorkomen van PFAS vanwege de aanwezige blusschuimsystemen. Eén van de BRZO-bedrijven is Tanatex. Dit bedrijf is al uitgesloten, omdat het een leverancier is voor grondstoffen in de textielindustrie (zie textielproducerende bedrijven).

**Militaire (oefen)locaties**

In de regio zijn meerdere militaire (oefen)locaties aanwezig. Op de kaart zijn deze locaties aangegeven als punt. In werkelijkheid zijn dit grote locaties. Dit is vastgesteld op basis van luchtfoto's. Voor het opstellen van het boorplan hebben we rekening gehouden met de begrenzing van de oefenlocaties en is geborgd dat boringen niet binnen een uitgesloten locatie geplaatst zijn.

**(Voormalige) stortlocaties**

In de regio zijn meerdere stortlocaties aanwezig. Informatie hierover is aangeleverd door de Omgevingsdienst. De stortlocaties zijn weergegeven op kaart. PFAS is vanaf de jaren '50 toegepast. Stortlocaties van voor deze periode zijn dan ook niet verdacht op het voorkomen van PFAS. In bijlage 2 is daarom een onderscheid gemaakt tussen stortlocaties van voor en na 1950. Van stort locaties waarvan het eindjaar niet bekend is, is aangenomen dat de stortlocatie van na 1950 is.

Verder zijn een aantal stortlocaties gelegen in de uiterwaarden nabij Wageningen. Deze locaties vallen onder de wet- en regelgeving voor waterbodembodem en dit gebied valt dan ook buiten het beheergebied van de bodemkwaliteitskaart.

Verder was van een drietal stortlocaties beperkte informatie aanwezig. Om te verifiëren dat deze locaties ook daadwerkelijk stortlocaties betreffen en om te de exacte locatie te bekijken zijn hiervoor rapporten ingezien<sup>7</sup>. Op basis van deze informatie is één locatie (Ringlaan 6, De Glind) niet als stortlocatie bestempeld. Het bleek te gaan om de verwerking van bouw-, hout- en sloopafval in een wal waarvoor een milieuvergunning opgesteld wordt. Dit geeft onvoldoende aanleiding om de locatie als PFAS-verdacht aan te merken.

De andere twee locaties (Kallenbroekerweg te Barneveld en Schaapsweg 2B te Ede) zijn wel uitgesloten. Het blijkt te gaan om voormalige gasfabrieken. Deze locaties zijn in het kader van de Wet Bodembescherming gesaneerd. De kwaliteit van de toegepaste grond ten aanzien van PFAS is niet bekend. Wegens het gebrek aan informatie over de huidige bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS zijn deze locaties uitgesloten.

#### **Textielproducerende bedrijven**

Op basis van de informatie van de Omgevingsdienst zijn er twee typen activiteiten aanwezig die PFAS-verdacht zijn, namelijk tapijt-, kokos-, en vloermattenfabrieken en de ontwikkeling, opslag en verkoop van chemicaliën die gebruikt worden in de textielindustrie.

#### **Papier en verpakkingindustrie**

Uit de informatie van de Omgevingsdienst blijkt dat er meerdere papier- en kartonwarenfabrieken in de regio aanwezig zijn. Golfkartonfabrieken zijn ook opgenomen in deze categorie. Net buiten het beheergebied ligt een papierfabriek in Renkum (Parenco). Het is op dit moment niet bekend hoe groot de invloedssfeer is van deze industrie. Het is dan ook niet bekend of de papierfabriek in Renkum invloed heeft op het beheergebied van De Vallei. De verwachting is dat de invloed beperkt is, omdat de fabriek ten zuidoosten van het beheergebied ligt en de overwegende windrichting zuidwest is.

#### **Afvalwaterzuiveringsinstallaties en rioolwaterzuiveringsinstallaties**

Het is bekend dat er in de regio meerdere rioolwaterzuiveringsinstallaties en rioolgemalen bekend zijn op basis van informatie van de Omgevingsdienst. Deze locaties zijn op kaart weergegeven. De locaties zijn voornamelijk verdacht vanwege de aanwezigheid van slibvelden. Vanwege de eigenschappen van PFAS kan dit zich goed hechten aan slib waardoor hier hogere concentraties van PFAS voor kunnen komen.

#### **Afvalverbrandingsinstallaties**

In de regio De Vallei zijn geen afvalverbrandingsinstallaties bekend. Ten zuidoosten van de regio is een afvalverbrander gesitueerd die mogelijk (een deel van) de PFAS-kwaliteit beïnvloed middels atmosferische depositie. Als deze activiteit de bodemkwaliteit beïnvloedt, dan zal dit onderdeel zijn van de diffuse verontreiniging in het gebied.

<sup>7</sup> Gemeenterapportage Verkennend Onderzoek Stortplaatsen Gelderland Gemeente Barneveld. De Straat Milieu-adviseurs B.V., kenmerk B5212, d.d. 9 augustus 2001 en Verkennend Onderzoek Stortplaatsen Gelderland Schaapsweg 2B te Ede, kenmerk B5212, d.d. 22 september 2000

### 3.4 Dataverzameling/uitgevoerde werkzaamheden

#### 3.4.1 Veldwerkzaamheden

Zoals eerder benoemd waren er ten tijde van het opstellen van deze kaart onvoldoende PFAS-gegevens beschikbaar van de regio. Om voldoende waarnemingen te hebben zijn daarom veldwerkzaamheden en analyses uitgevoerd. De verdeling van deze werkzaamheden is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

| Zone                  | Aantal boringen tot 2,0 m - mv | Aantal analyses bovengrond (0 – 0,5 m - mv) | Aantal waarnemingen aanvullende gegevens bovengrond | Aantal analyses ondergrond (0,5- 2,0 m -mv) | Aantal waarnemingen aanvullende gegevens ondergrond |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Buitengebied          | 19                             | 19                                          | 25 – 26*                                            | 23                                          | 11                                                  |
| Dorps- en stadskernen | 23                             | 23                                          | 44                                                  |                                             |                                                     |
| <b>TOTAAL</b>         | <b>42</b>                      | <b>42</b>                                   | <b>69 – 70*</b>                                     | <b>23</b>                                   | <b>11</b>                                           |

\* In een aantal aangeleverde XML-bestanden ontbreekt informatie over een aantal PFAS-stoffen opgenomen. Hierdoor varieert het aantal waarnemingen.

Er zijn in totaal 42 boringen uitgevoerd tot 2,0 m -mv. Deze boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de zones, waarbij in elke geborgd is dat er minstens 20 waarnemingen aanwezig zijn. Deze boringen zijn zowel op openbaar als op privaat terrein geplaatst. Op basis van de waarnemingen kunnen locaties nog uitgesloten worden wegens het aantreffen van (sterk) verhoogde waarden. Om te borgen dat er voldoende waarnemingen aanwezig blijven in elke zone zijn er per zone meer dan 20 waarnemingen aanwezig. Bij het plaatsen van de boringen en het bepalen van het aantal boringen is gebruik gemaakt van de reeds aanwezige onderzoeksgegevens van de Omgevingsdienst.

Het veldwerk is uitgevoerd door de erkende veldwerkers Pascal (P.) Rijmers en Mark (M.) Doornbos van Tauw op 2 tot 4 maart 2020 onder certificaatnummer K54913. Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten met betrekking tot het veldwerk wordt verwezen naar bijlage 1. De situering van de boorpunten is weergegeven op de kaart in bijlage 3. De boorprofielen zijn te vinden in bijlage 4.

Alle monsters van Tauw zijn door de veldwerkers genomen met hetzelfde materieel en zijn in hetzelfde laboratorium onderzocht. Zo wordt beïnvloeding door monstername en analysemethode op de ruimtelijke verdeling uitgesloten.

### 3.4.2 Laboratoriumanalyses

Van elke boring is de bovengrond tot 0,5 m -mv geanalyseerd op PFAS. De uitgevoerde analyses zijn te vinden in tabel 3.1. Van 23 boringen is ook een laag uit de ondergrond geanalyseerd. Voor de ondergrond zijn minder waarnemingen benodigd, omdat er sprake is van één zone. Bij het inzetten van de ondergrondmonsters is waar mogelijk de bodemlaag rond de grondwaterstand geanalyseerd. Deze laag is in de ondergrond het meest verdacht op het voorkomen van PFAS. Waar het grondwater dieper dan 2,0 m -mv aanwezig was, is gekozen voor een variatie in het dieptetraject tussen 0,5 en 2,0 m -mv om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de algemene bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS.

#### *Dieptetraject*

De dieptetrajecten zijn gekozen op basis van hetgeen het THK aangeeft met onderbouwing van RWS Leefomgeving (Bodem+) ten aanzien van de verdachte bodemlagen. Gezien de verspreidingsroute van PFAS via atmosferische depositie is de bovengrond (0-0,5 m -mv) voornamelijk verdacht op het voorkomen van PFAS. Verder is PFAS mobiel en goed oplosbaar in water. Om deze reden wordt ook de ondergrond rond de grondwaterstand aangemerkt als mogelijk verdacht.

### 3.4.3 Aanvullende gegevens

Door de omgevingsdienst zijn aanvullende gegevens in XML aangeleverd. Resultaten van verkennend bodemonderzoeken zijn gebruikt. De locatie van de waarnemingen is weergegeven op kaart in bijlage 2. Hier is te zien dat de ruimtelijke spreiding van de aanvullende gegevens beperkt is. Om voldoende ruimtelijke spreiding te krijgen zijn dan ook veldwerkzaamheden uitgevoerd.

De resultaten van in-situ partijkeuringen zijn niet gebruikt, omdat over het algemeen hier grote dieptetrajecten gehanteerd worden (bijvoorbeeld 0-1,0 m -mv). PFAS is voornamelijk aanwezig in de bovengrond. Door het gebruik van grote dieptetrajecten geven de resultaten mogelijk geen goed beeld van de aanwezige PFAS-gehalten in de boven- of ondergrond. In twee bodemonderzoeken is er tevens gebruik gemaakt van grote dieptetrajecten voor resultaten in de ondergrond. Deze waarnemingen zijn niet meegenomen<sup>8</sup>.

In tabel 3.1 is weergegeven hoeveel waarnemingen er zijn op basis van de aanvullende gegevens. Het aantal waarnemingen voor de bovengrond varieert. In de XML van een aantal onderzoeken zijn namelijk niet alle parameters aanwezig. Zo is voor één onderzoek wel de informatie over de parameter PFOS aanwezig, maar niet de informatie voor de parameter som PFOS.

<sup>8</sup> Betreft BO PFAS vrijkomende grond BT De Klomp. Ingenieursbureau Land, kenmerk B0I-77725.28-RSC, d.d. 23-10-2019 en VBO PFAS Bergakkerplein ong. Bennekom. Ingenieursbureau Land, kenmerk ROI-77725.24-ASL, d.d. 22-11-2019

In vier onderzoeken is geanalyseerd op het pakket van 38 PFAS in plaats van 28 PFAS. In deze XML-bestanden mist echter informatie over een aantal van de 10 extra geanalyseerde stoffen. Zo is er van drie PFAS-stoffen geen informatie bekend<sup>9</sup>. Uit een steekproef blijkt echter dat er wel op deze parameters geanalyseerd is. Dit blijkt namelijk uit het PDF-rapport. Verder was soms het organisch stofgehalte niet bekend. Als het organisch stofgehalte niet bekend was, hebben we aangenomen dat het organisch stofgehalte lager was dan 10 %. Er is dan geen bodemtypecorrectie toegepast.

Uit de onderzoeken blijkt dat de extra PFAS-parameters niet verhoogd aangetroffen zijn. Dit geeft dan ook geen aanleiding om de bodemkwaliteitskaart op te stellen voor de 38 PFAS-parameters. Verder is bij twee onderzoeken ook op GenX onderzocht. GenX is niet verhoogd aangetroffen. Dit geeft dan ook geen aanleiding om de bodemkwaliteitskaart op te stellen voor GenX.

## 4 Resultaten

In bijlage 4 zijn de 'percentielbladen' weergegeven. Dit zijn tabellen met de statistische weergave van de analysegegevens. Opgenomen hierin zijn onder andere:

- De aantallen analyses per parameter
- De percentielwaarden: dit zijn de waarden waar een bepaald percentage waarnemingen onder ligt. Zo is de P80 de waarde waar 80 % van de waarnemingen onder ligt
- Het gemiddelde en de maximale waarde
- Heterogeniteitsindex die aangeeft hoe heterogeen de zone is

Deze statistische kentallen geven een beeld van de kwaliteit van een zone en de variatie daarin (zie paragraaf 4.1 en 4.2). Conform de Richtlijn voor het opstellen van de bodemkwaliteitskaarten dient het gemiddelde te worden gehanteerd voor het kwalificeren van de zone. Voor de overige parameters in de bestaande bodemkwaliteitskaart is het rekenkundig gemiddelde dan ook gebruikt om de kwaliteit te bepalen. Voor PFAS is hierbij aangesloten en is het gemiddelde te gebruiken om de zones te classificeren. De resultaten van de afzonderlijke waarnemingen zijn weergegeven in de analysecertificaten en in bijlage 7. De resultaten van de aanvullende gegevens zijn te vinden in de separate rapportages. In bijlage 9 is een lijst opgenomen met referenties van de rapportages.

### 4.1 Som PFOS en PFOA

Verspreid door de regio worden plaatselijk iets hogere waarden aangetroffen hetgeen op enige diffuse heterogeniteit wijst. Dit moet overigens wel in het licht van de zeer lage normen worden gezien. De normen hebben namelijk invloed op de heterogeniteitsberekening. Indien die hoger waren geweest dan was er waarschijnlijk sprake van een homogeen voorkomen van PFAS. Er is geen sprake van een onverwachte puntbron aangetroffen bij dit onderzoek. In tabel 4.1 zijn de gemiddelde waarden opgenomen voor som PFOS, PFOA en de overige PFAS.

<sup>9</sup> De PFAS-stoffen met acroniemen sikb-5938, sikb-5940 en sikb-5999 ontbreken in de dataset

*Tabel 4.1 Rekenkundig gemiddelde voor som PFOS, som PFOA en overige PFAS*

| Zone                        | Gemiddelde PFOA (µg/kg)                                                                       | Gemiddelde PFOS (µg/kg) | Gemiddelde overige PFAS-stoffen (µg/kg) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| Bovengrond – Buitengebied   | 0,7                                                                                           | 0,4                     | 0,1                                     |
| Bovengrond – Bebouwd gebied | 0,4                                                                                           | 0,5                     | 0,1                                     |
| Ondergrond                  | 0,2                                                                                           | 0,1                     | 0,1                                     |
|                             | Vrij toepasbaar voor PFAS, ook in grondwaterbeschermingsgebieden en onder oppervlaktewater    |                         |                                         |
|                             | Vrij toepasbaar met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden en onder oppervlaktewater |                         |                                         |
|                             | Toepasbaar op landbodem als klasse Wonen/Industrie                                            |                         |                                         |

De rekenkundig gemiddelden voor som PFOA, som PFOS en de overige parameters in de verschillende zones overschrijden de voorlopige achtergrondwaarden niet. In de bovengrond - buitengebied wordt de voorlopige achtergrondwaarde voor PFOS overschreden vanaf de P75. Voor PFOA vindt overschrijding van de voorlopige achtergrondwaarde alleen plaats bij de maximale waarde. In de zone bovengrond – bebouwd gebied vindt overschrijding van de voorlopige achtergrondwaarden voor PFOS en PFOA alleen plaats bij de maximale waarde. In de ondergrond is geen overschrijding van de voorlopige achtergrondwaarde voor PFOS. Voor PFOA is er bij de maximale waarde wel sprake van een overschrijding van de voorlopige achtergrondwaarde. De maximale toepassingsnormen worden nergens overschreden.

## 4.2 Overige PFAS

Uit de analyses blijkt dat er voornamelijk PFOS en PFOA wordt aangetroffen. Het rekenkundig gemiddelde is voor geen enkele andere PFAS verhoogd ten opzichte van de voorlopige achtergrondwaarde. Incidenteel zijn wel een enkele overige PFAS aangetoond in de boven- en ondergrond, maar dat is nergens klasse bepalend. Overschrijding van de voorlopige achtergrondwaarden vindt niet plaats, behalve bij de maximale waarden in de ondergrond en in de zone Bovengrond – Bebouwd gebied.

## 5 Bodemkwaliteitskaart PFAS

De bodemkwaliteitskaarten in dit rapport bestaat uit de kaart met achtergrondgehalten voor de bovengrond en ondergrond.

### 5.1 Bodemkwaliteitskaart

In bijlage 6 zijn de achtergrondgehalten voor de boven- en ondergrond weergegeven gebaseerd op het rekenkundig gemiddelde en zoals weergegeven in tabel 4.1. De toepassingsmogelijkheden zijn afhankelijk van de gehalten PFAS en de beleidsregels (opgenomen in een aparte beleidsnotitie<sup>10</sup>). In alle zones voldoet het achtergrondgehalte van zowel de bovengrond aan de voorlopige achtergrondwaarden uit het THK voor het toepassen op landbodem buiten grondwaterbeschermingsgebieden.

### 5.2 Betrouwbaarheid bodemkwaliteitskaart

Om de betrouwbaarheid van een bodemkwaliteitskaart te kunnen aantonen, dient de gebiedsindeling op basis van de beschikbare informatie geëvalueerd te worden. Verder is om de betrouwbaarheid van de bodemkwaliteitskaart te beoordelen gekeken naar mogelijke uitbijters als gevolg van puntbronnen en de aangetroffen heterogeniteit.

#### 5.2.1 Evaluatie gebiedsindeling

In de Richtlijn worden de volgende minimale eisen gesteld voor het beoordelen van de gebiedsindeling:

- Per deelgebied dienen ten minste 20 waarnemingen beschikbaar te zijn
- De waarnemingen dienen ruimtelijk voldoende verspreid over het deelgebied te liggen
- Voor elk deelgebied waarvoor voldoende informatie beschikbaar is, wordt vastgesteld of de indeling in deelgebieden optimaal is, waarmee bedoeld wordt dat er geen ruimtelijke structuur aanwezig is in de gehalten of variabiliteit

Op basis van de resultaten (zie ook hoofdstuk 4 en 5) kan worden gesteld dat aan bovenstaande eisen over het aantal waarnemingen en de ruimtelijke spreiding wordt voldaan voor de 28 PFAS-stoffen waarvoor de bodemkwaliteitskaart is opgesteld omdat:

- Er meer dan 20 waarnemingen per zone beschikbaar zijn in de bovengrond. In de ondergrond zijn meer dan 30 waarnemingen benodigd en aanwezig, aangezien er sprake is van één zone
- De heterogeniteitsberekeningen conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten (opgenomen in de percentielbladen van bijlage 4) aantonen dat er sprake is van weinig heterogeniteit, met uitzondering van PFOS. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat het verschil tussen de voorlopige achtergrondwaarde en de maximale toepassingsnorm relatief klein is vergeleken met andere parameters

---

<sup>10</sup> N001-1274556EVF-V01-mwl-NL

Er is wel sprake van enige ruimtelijk structuur in de aangetroffen gehalten. De aangetroffen gehalten in het buitengebied op de Veluwe zijn hoger dan in de rest van het buitengebied. Het verschil in gehalten is echter klein. De maximale toepassingsnormen worden nergens overschreden. Vanwege het kleine verschil in aangetroffen gehalten is er onvoldoende aanleiding om de Veluwe als apart deelgebied te definiëren.

### 5.2.2 Uitbijters

Om een betrouwbaar beeld te krijgen van de kwaliteit is gekeken naar de gemeten concentraties. Wanneer een extreme waarde aanwezig is, dient conform de Richtlijn bepaald te worden:

- Of deze extreme waarde deel uitmaakt van de achtergrondgehalten
- Of deze extreme waarde afkomstig is van een lokale puntbron
- Of deze extreme waarde een uitbijter betreft die het gevolg is van een fout in het onderzoek of een fout bij de invoer van de gegevens

Uit de data blijkt dat er geen extreme gehalten zijn aangetroffen. Er is namelijk geen overschrijding van de maximale toepassingsnormen voor PFAS aanwezig.

### 5.2.3 Heterogeniteit

Heterogeniteit is de mate van spreiding in de gemeten gehalten ten opzichte van de normwaarden. Als er binnen de zone sprake is van sterke heterogeniteit dan kan de algemene kwaliteit (in dit geval het rekenkundig gemiddelde) een vertekend beeld geven van de bodemkwaliteit en de kwaliteit van de vrijkomende partijen grond. In dat geval kan de bodemkwaliteitskaart niet als bewijsmiddel dienen. Om de heterogeniteit te bepalen is gebruik gemaakt van de berekening die normaal ook wordt toegepast bij het opstellen van bodemkwaliteitskaarten.<sup>11</sup>

Hierbij wordt de heterogeniteit bepaald door het berekenen van de heterogeniteitsindex (HI) met de volgende formule:

$$HI = \frac{P95 - P5}{Industrie - AW2000}$$

Om te beoordelen welke mate van heterogeniteit aanwezig is, wordt gekeken naar de waarde van de HI:

- |           |                         |
|-----------|-------------------------|
| • < 0,2   | Weinig heterogeniteit   |
| • 0,2-0,5 | Beperkte heterogeniteit |
| • 0,5-0,7 | Heterogeniteit          |
| • >0,7    | Sterke heterogeniteit   |

<sup>11</sup> Grondverzet met bodemkwaliteitskaarten. Deltares, via <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/>

Voor PFAS ontbreken nog waarden voor Maximale Waarde Industrie en AW2000. Voor deze berekening is voor de Maximale Waarde Industrie gebruik gemaakt van de maximale toepassingsnorm (3/7/3) uit het THK voor toepassen op landbodem, boven grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Voor AW2000 zijn de voorlopige achtergrondwaarden (0,8/0,9) gebruikt. De resultaten zijn te zien in bijlage 4.

Op basis van de resultaten is het duidelijk dat er sprake is van weinig heterogeniteit. Uitzondering hierop zijn de PFOS-gehalten in de zone Bebouwd gebied in de bovengrond. Hier is sprake van heterogeniteit.

Dit wordt veroorzaakt door het relatief kleine verschil tussen de achtergrondwaarden en de maximale toepassingsnormen. De betrouwbaarheid van de bodemkwaliteitskaart wordt hiermee niet in twijfel getrokken.

### **5.3 Conclusie**

Op basis van de resultaten blijkt PFAS zowel in de boven- als ondergrond voor te komen in de regio De Vallei. Op basis van het rekenkundig gemiddelde wordt de achtergrondwaarde voor PFAS niet overschreden. Wat dit betekent voor het grondverzet is opgenomen in paragraaf 5.1 en de beleidsnotitie<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> N001-1274556EVF-V01-mwl-NL

## Bijlage 1      Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

### *Veiligheid en Gezondheid in ontwerpfase (Arbobesluit)*

Bij de ontwerpwerkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene uitgangspunten van Veiligheid en Gezondheid (V&G) volgens artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Tauw heeft als ontwerpende partij de wettelijke verplichting voor het maken van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) van het ontwerp. Tauw streeft ernaar om V&G-risico's bij de bron aan te pakken.

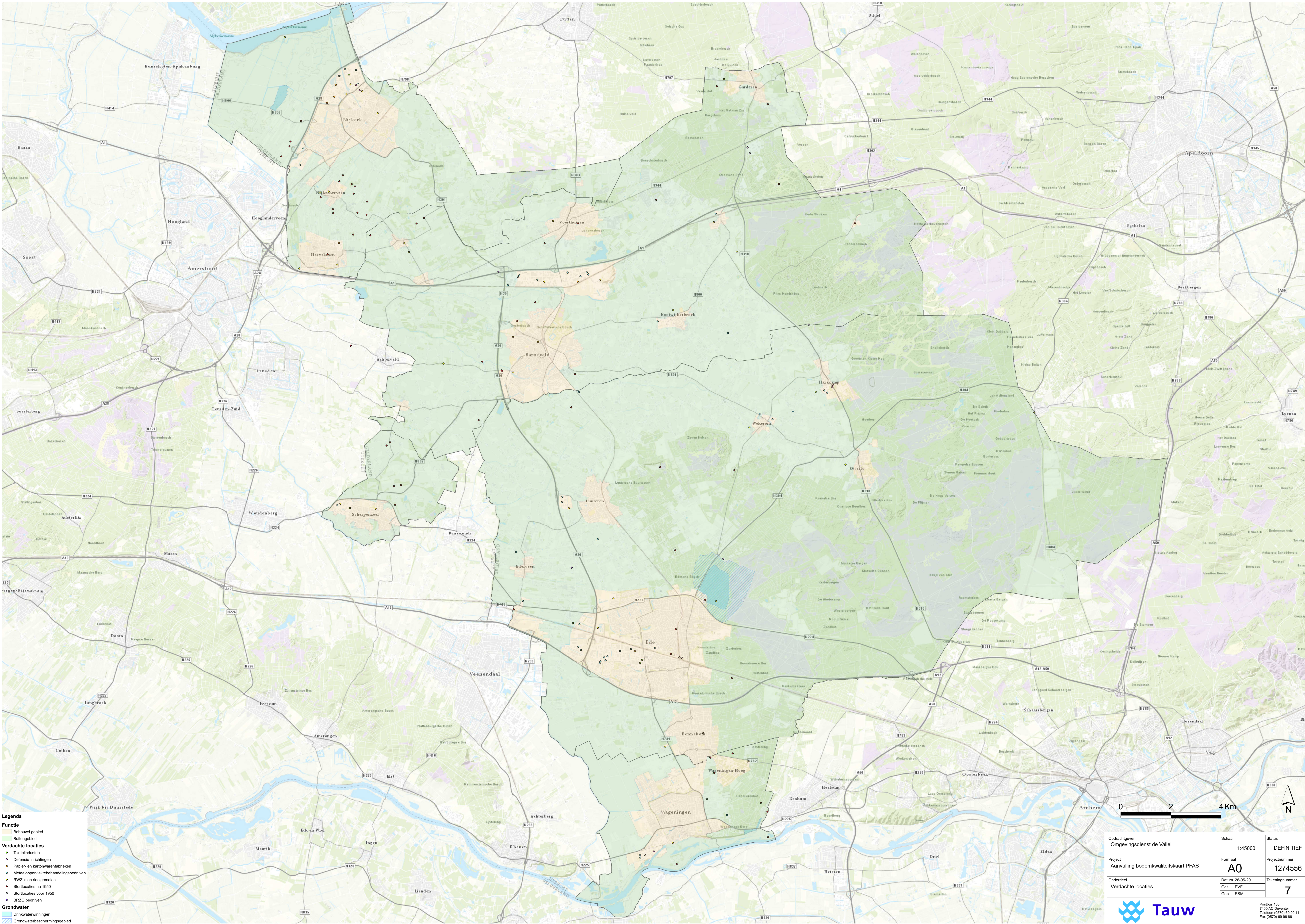
De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.



## Bijlage 2

## Uitgesloten locaties (kaart)



Legenda

Functie

Bebouwd gebied

Buitengebied

Verdachte locaties

• Textielindustrie

• Defensie-inrichtingen

• Papier- en kartonwarenfabrieken

• Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven

• RWZI's en rioolgemalen

• Stortlocaties na 1950

• Stortlocaties voor 1950

• BRZO bedrijven

Grondwater

• Drinkwaterwinningen

• Grondwaterbeschermingsgebied



|                                                 |                                        |                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| Opdrachtgever<br>Omgevingsdienst de Vallei      | Schaal<br>1:45000                      | Status<br>DEFINITIEF     |
| Project<br>Aanvulling bodemkwaliteitskaart PFAS | Formaat<br>A0                          | Projectnummer<br>1274556 |
| Onderdeel<br>Verdachte locaties                 | Datum 26-05-20<br>Get. EVF<br>Gec. ESM | Tekeningnummer<br>7      |



Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 96 96



## Bijlage 3

## Monstersitueringskaart



|                                                                                                   |  |                                                                                    |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Opdrachtgever<br>Omgevingsdienst de Vallei                                                        |  | Schaal<br>1:45000                                                                  | Status<br>DEFINITIEF     |
| Project<br>Aanvulling bodemkwaliteitskaart PFAS                                                   |  | Formaat<br>A0                                                                      | Projectnummer<br>1274556 |
| Onderdeel<br>Monstersitueringkaart                                                                |  | Datum<br>26-05-20                                                                  | Tekeningsnummer<br>6     |
|                                                                                                   |  | Get. EVF                                                                           |                          |
|                                                                                                   |  | Get. ESM                                                                           |                          |
|  <b>Tauw</b> |  | Postbus 133<br>7400 AC Deventer<br>Telefoon (0570) 69 99 11<br>Fax (0570) 69 99 66 |                          |



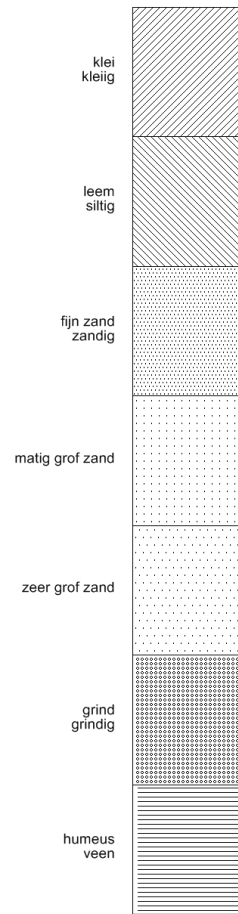
## Bijlage 4

## Boorprofielen

## Legenda boorprofielen

1

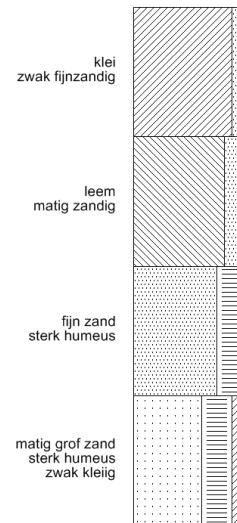
01-01-2013



Tauw bv

2

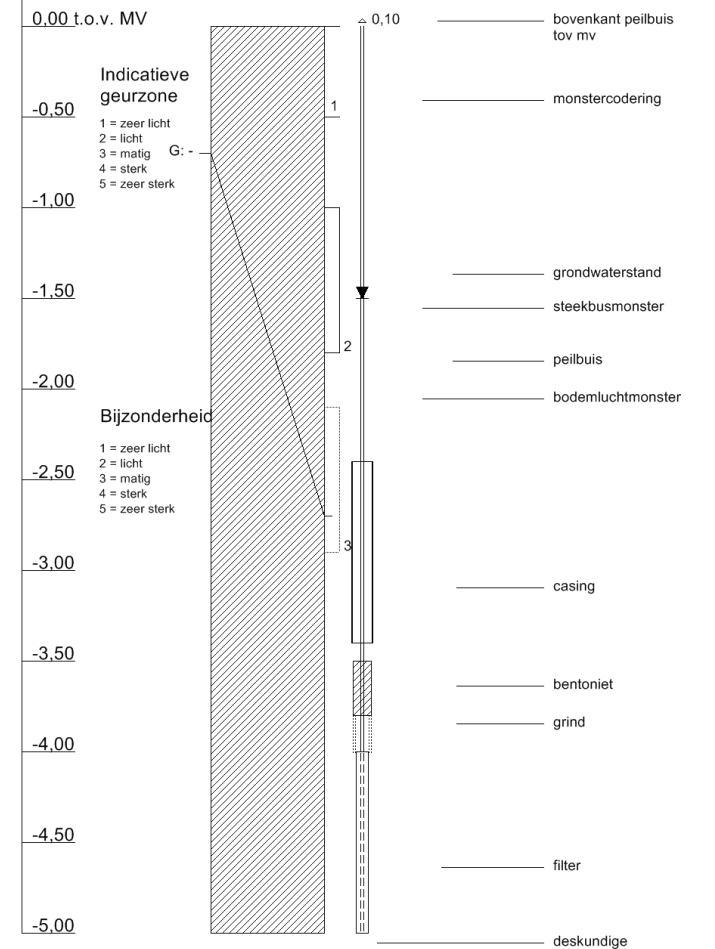
01-01-2013

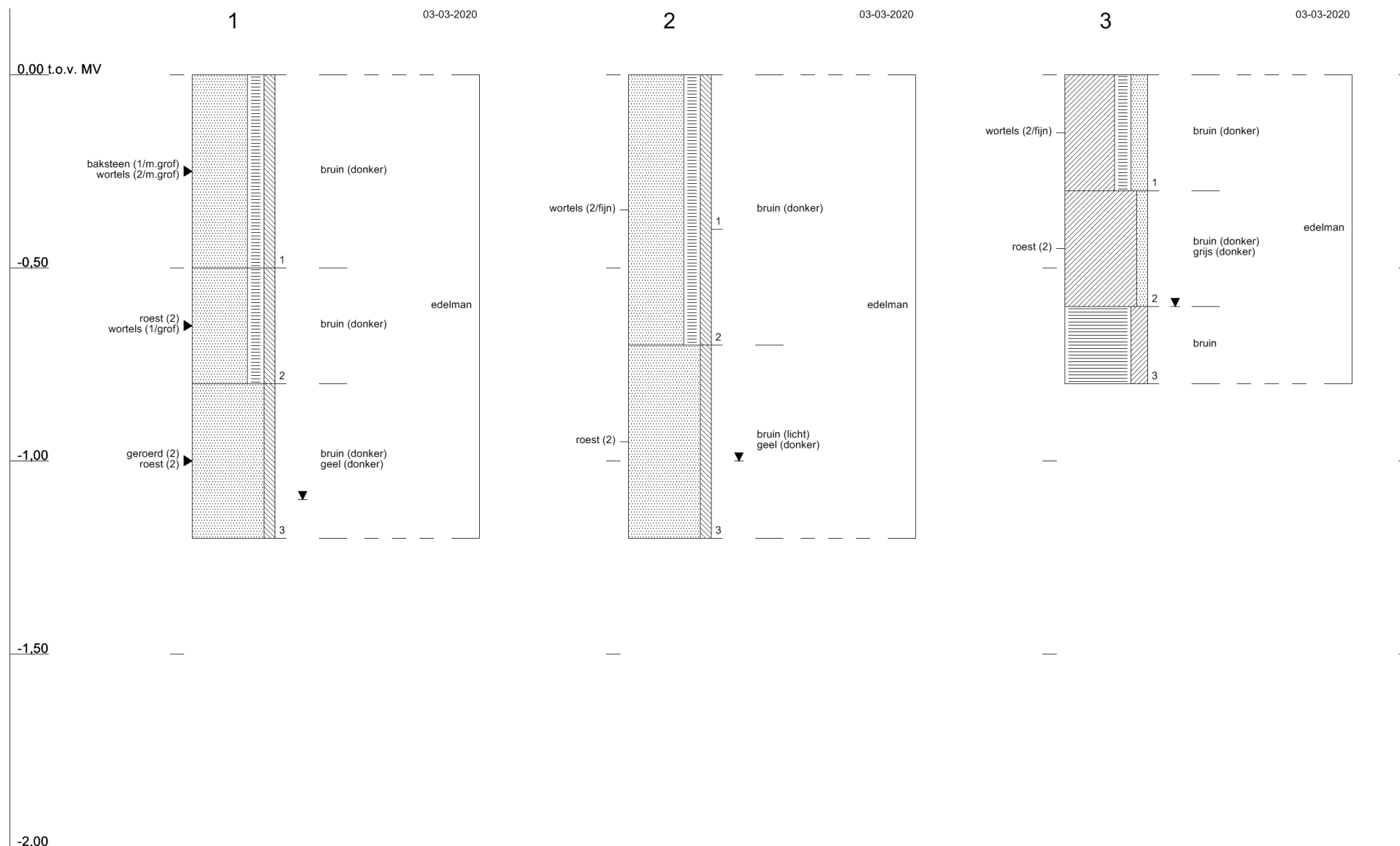


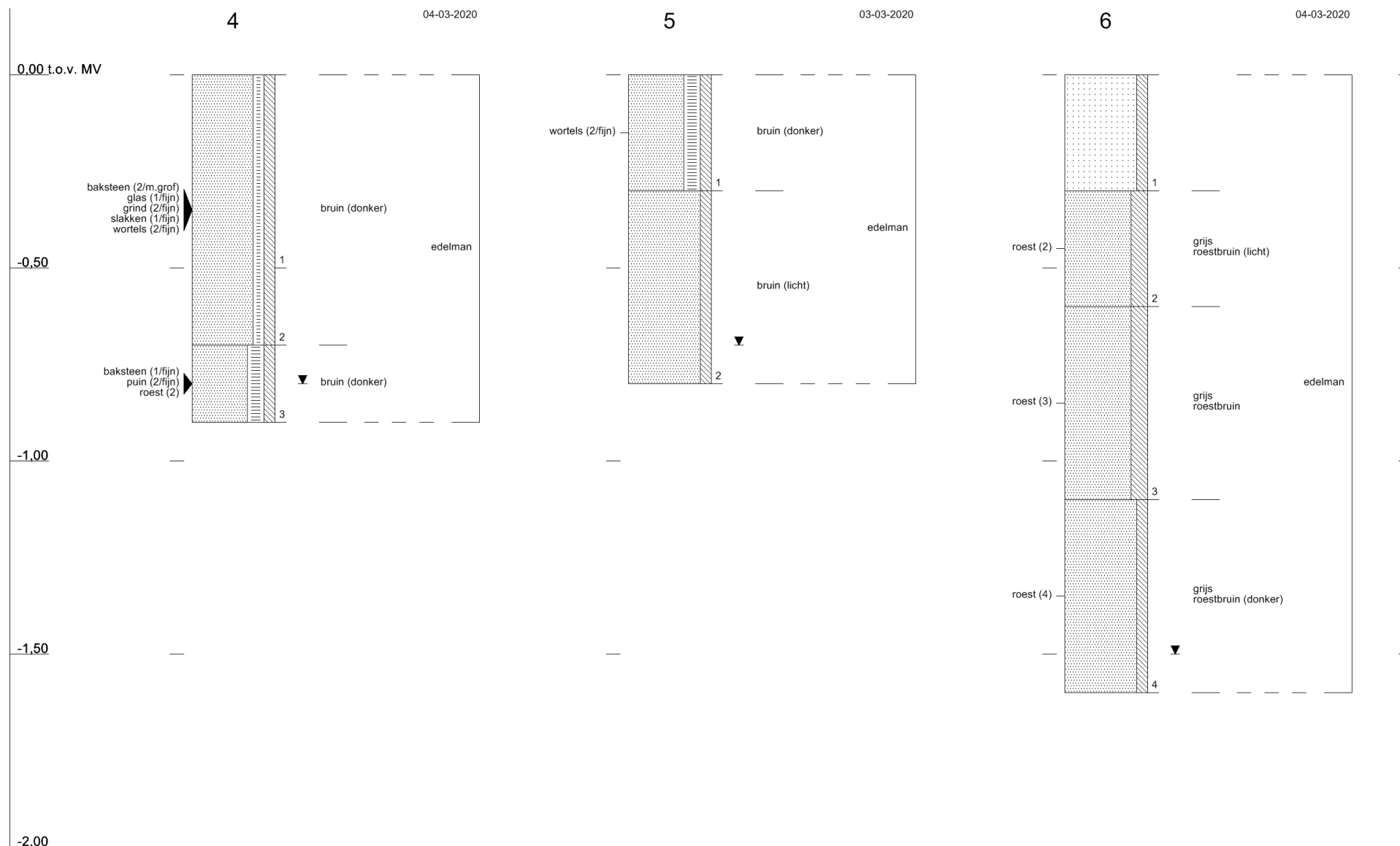
Tauw bv

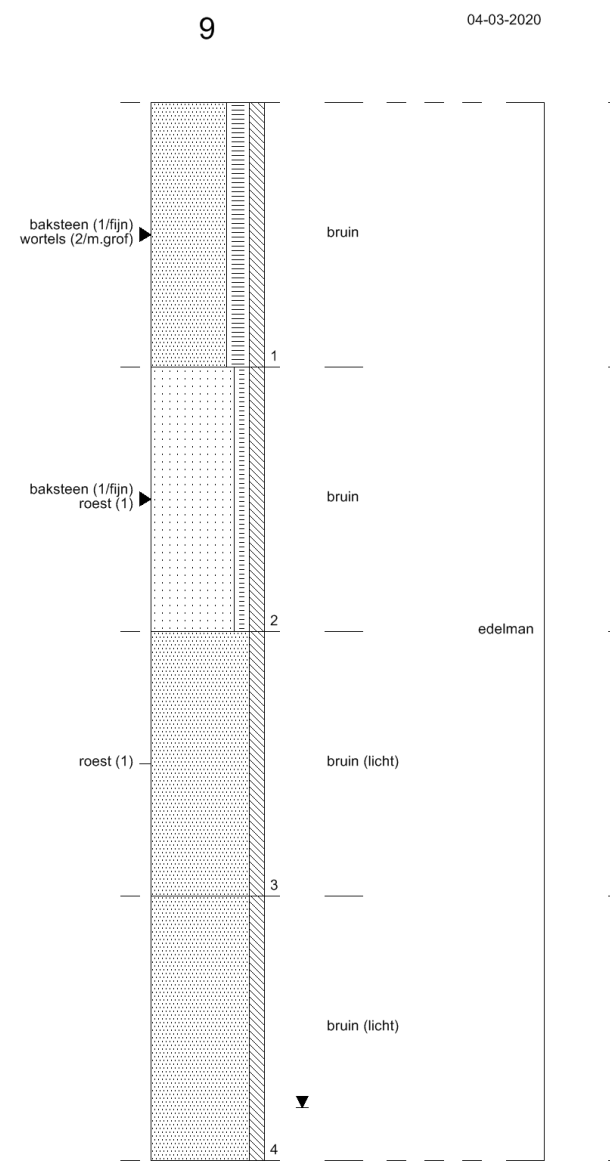
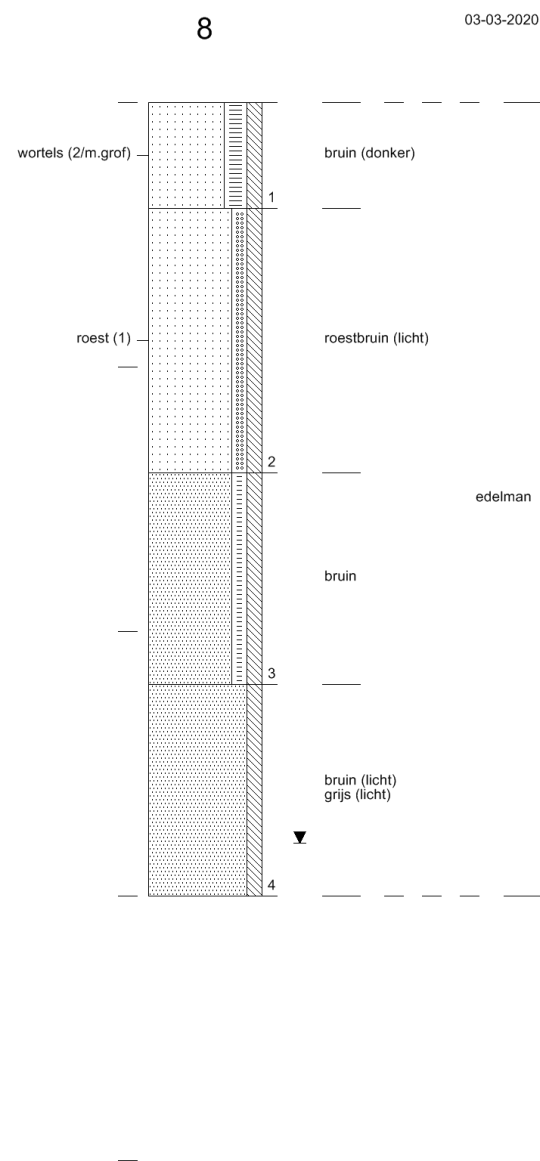
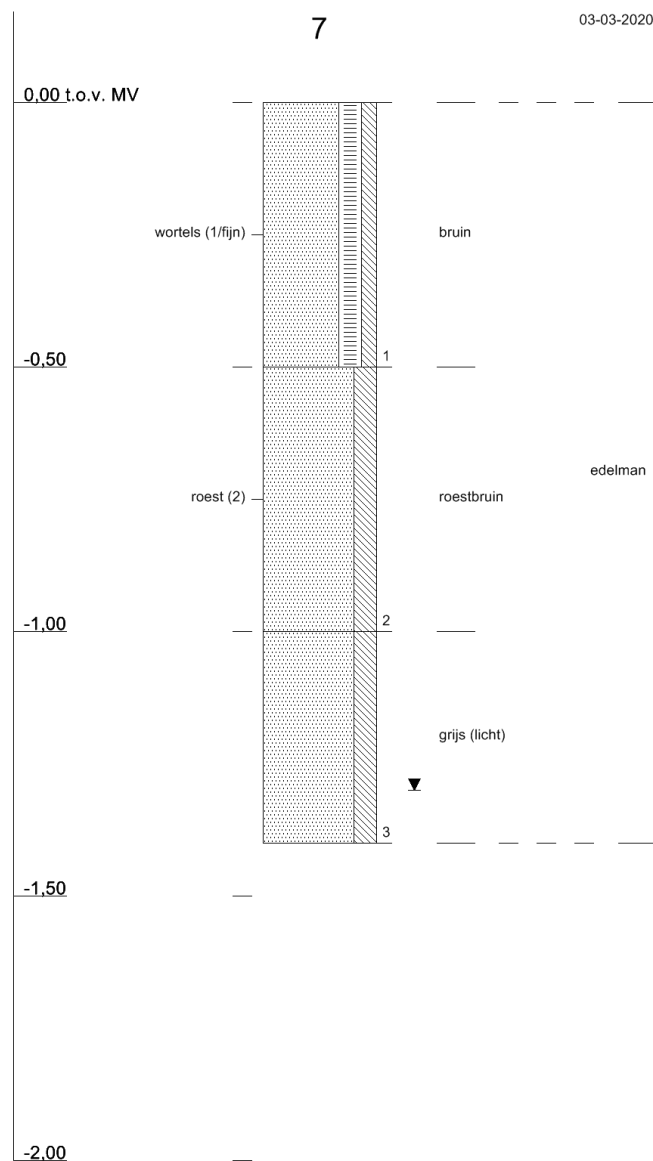
3

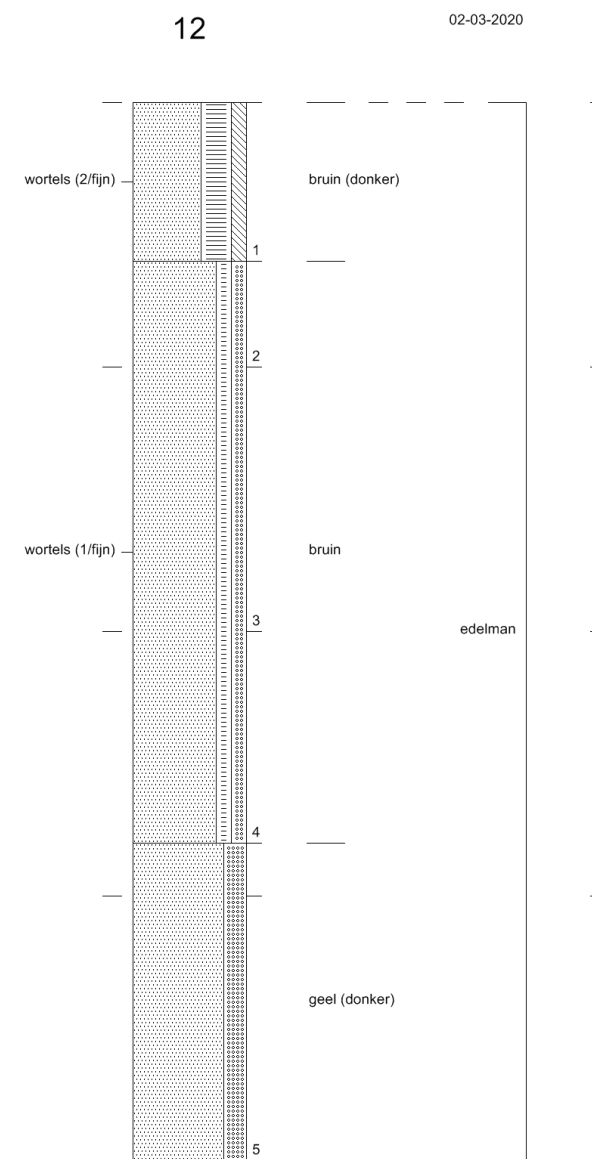
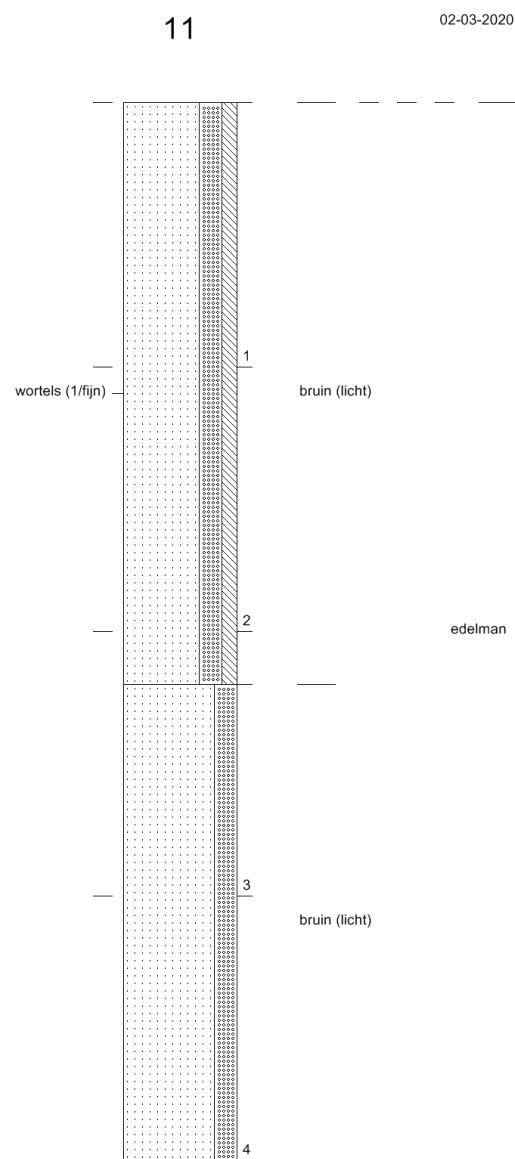
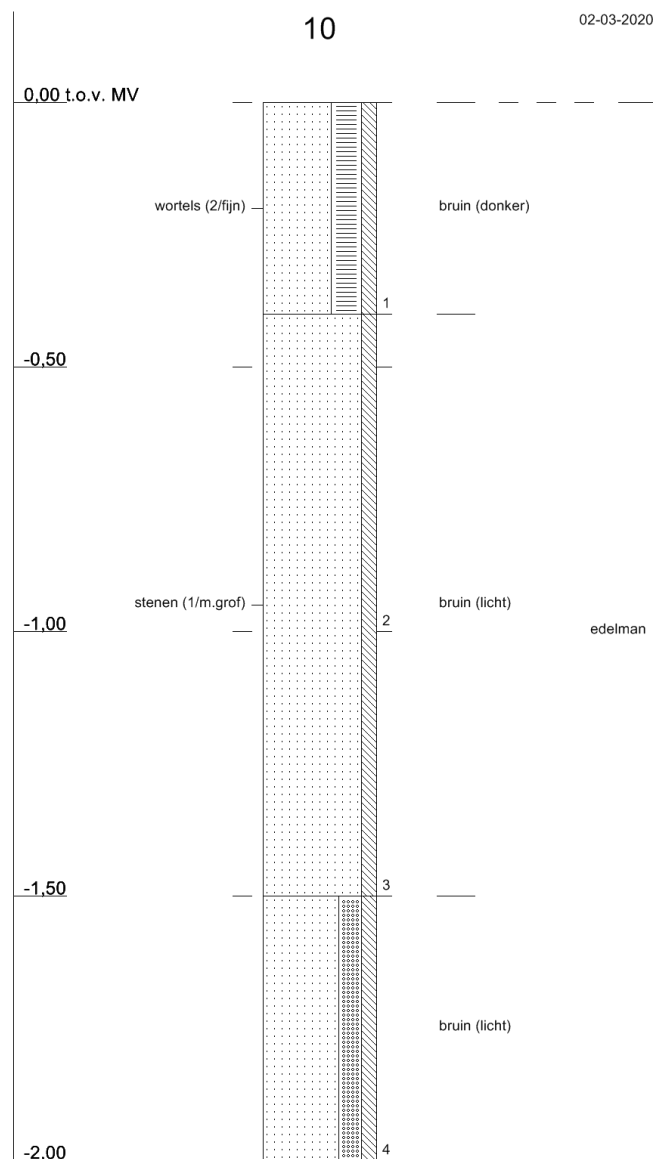
01-01-2013

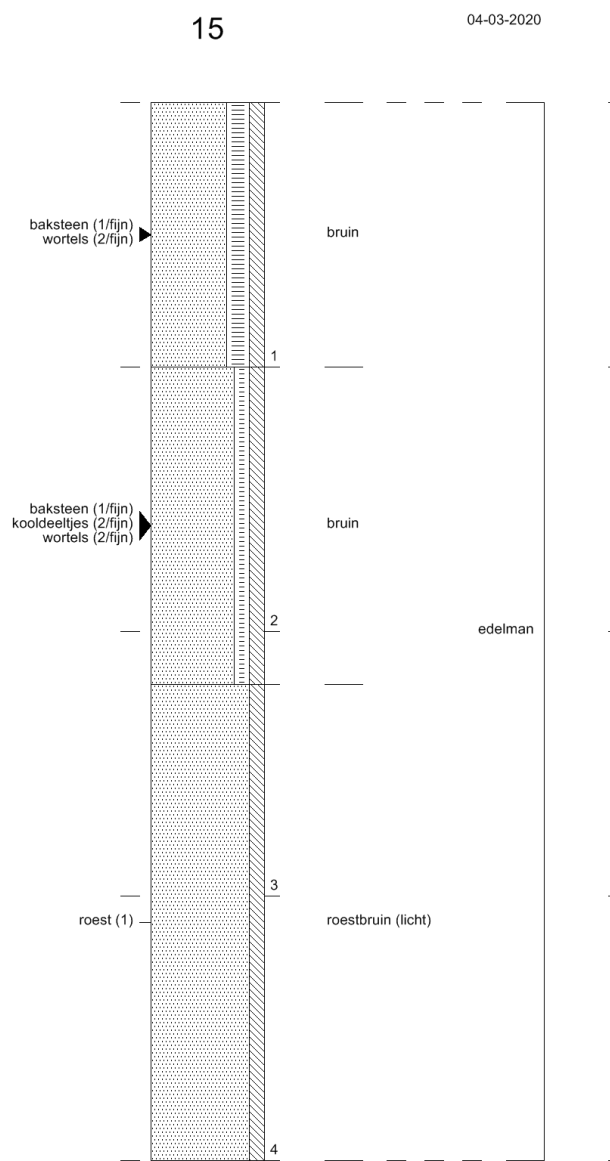
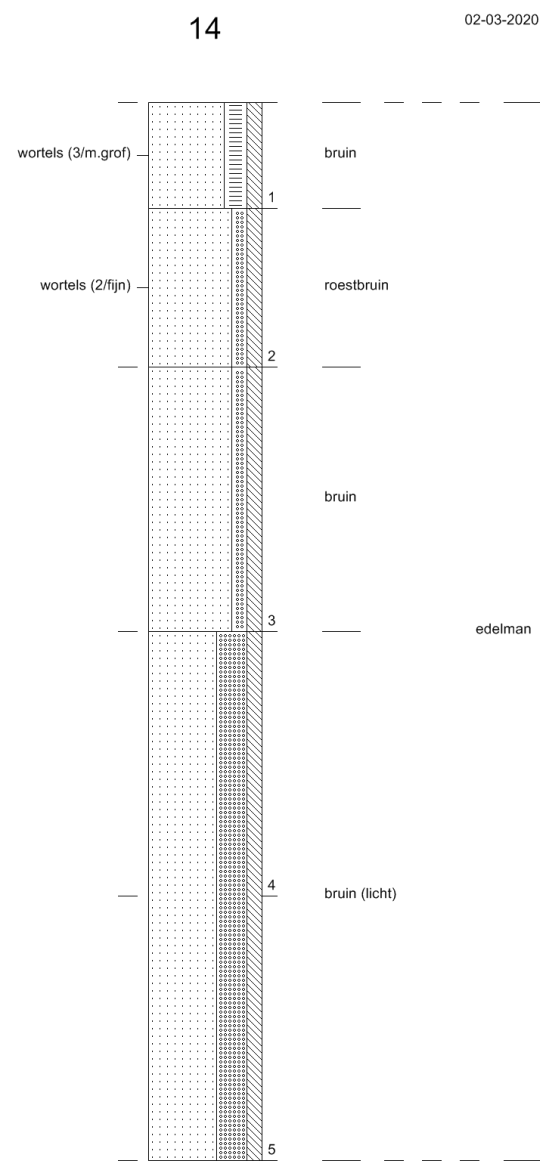
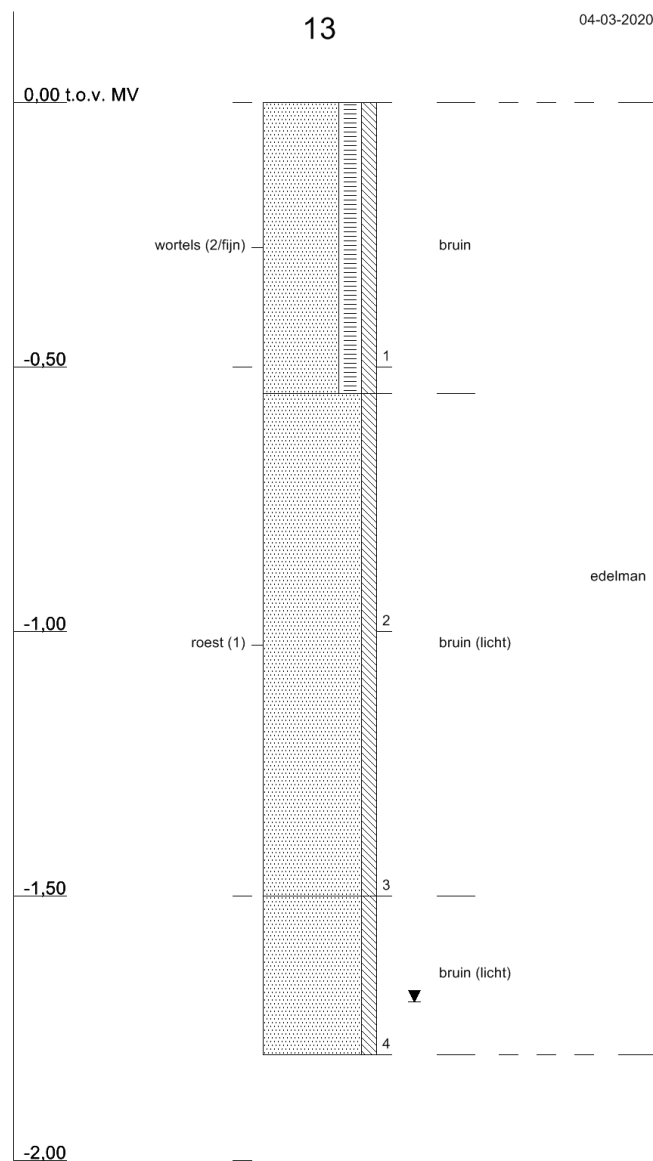


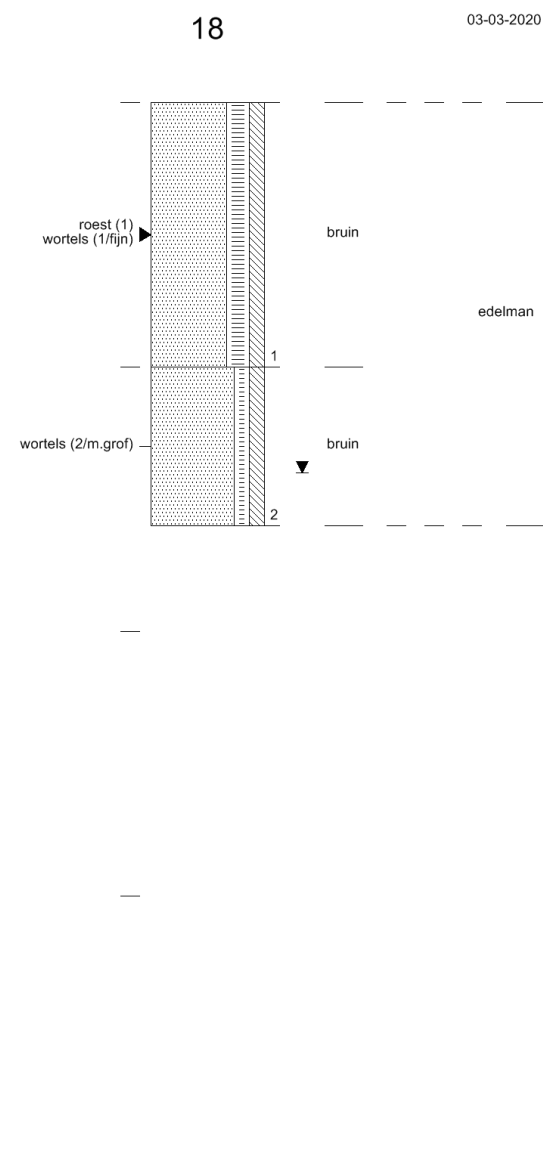
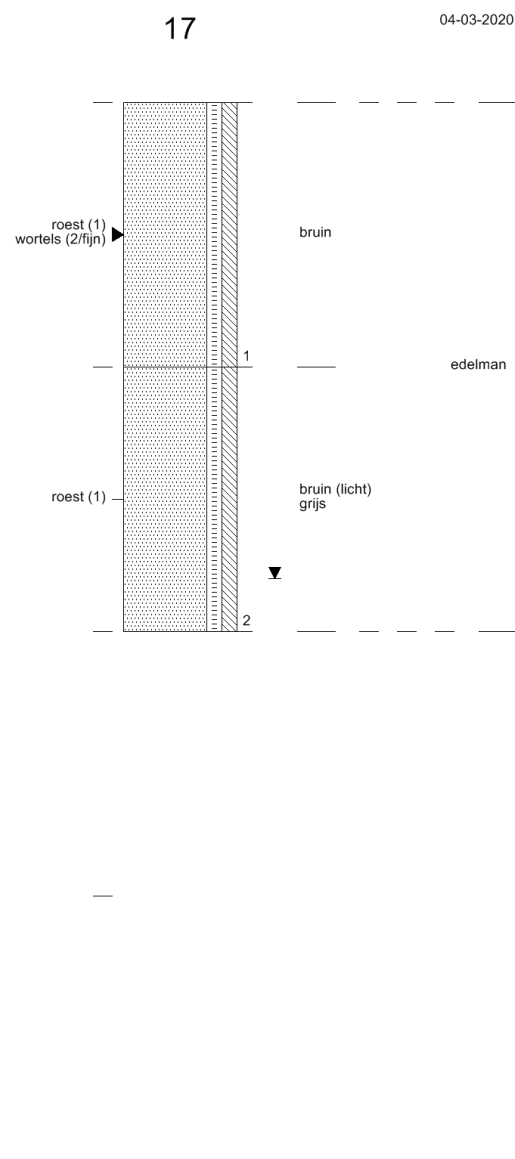
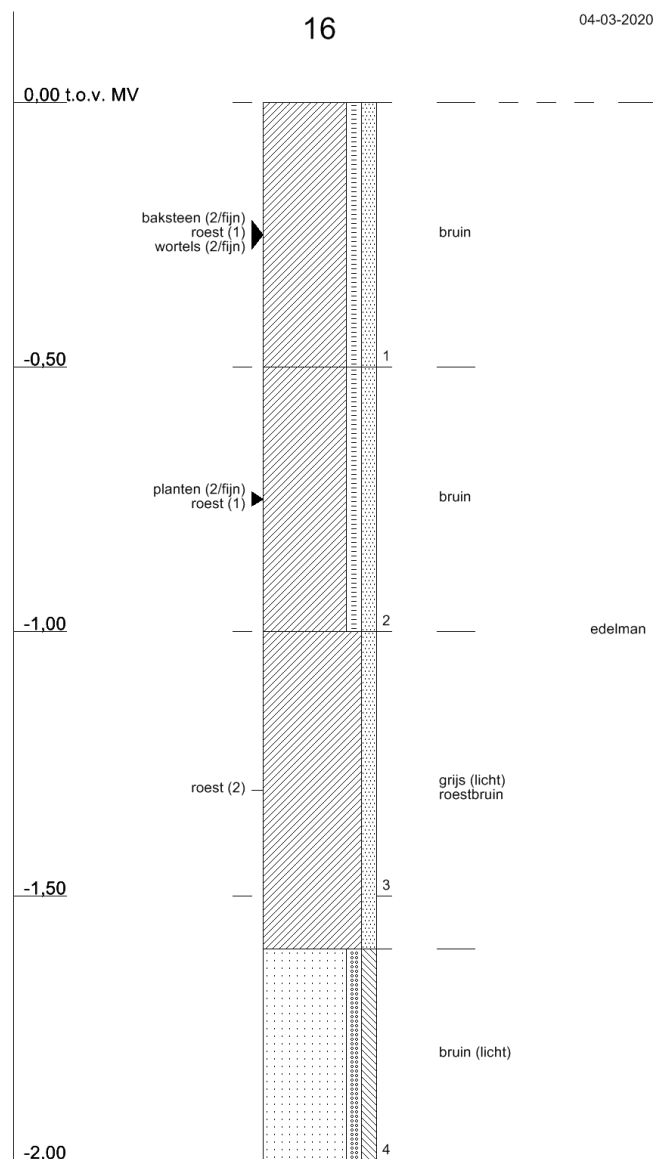


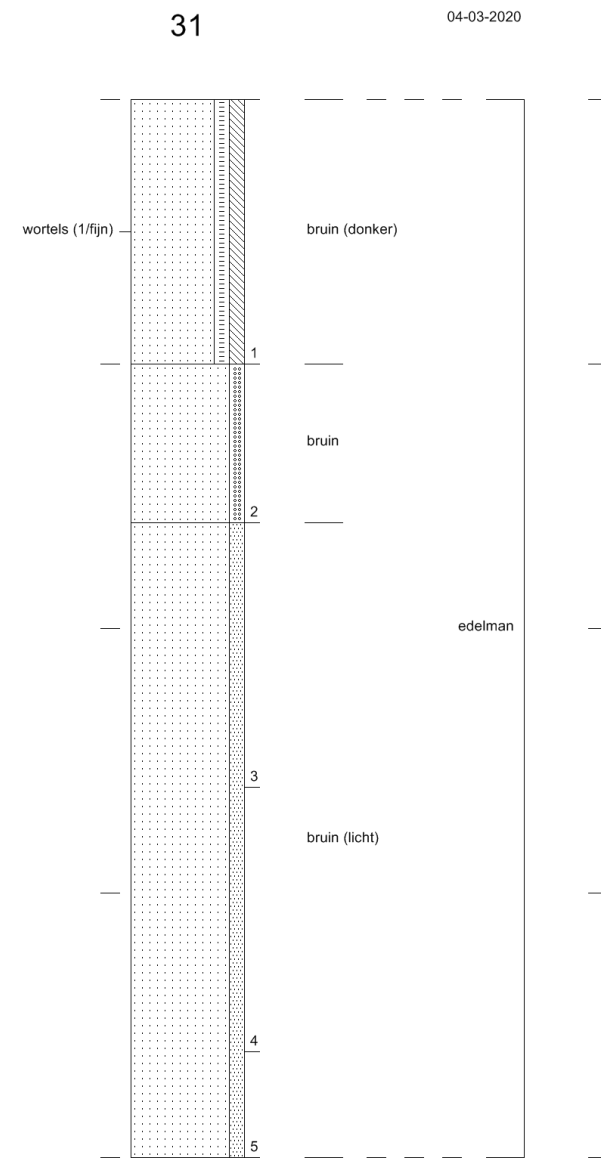
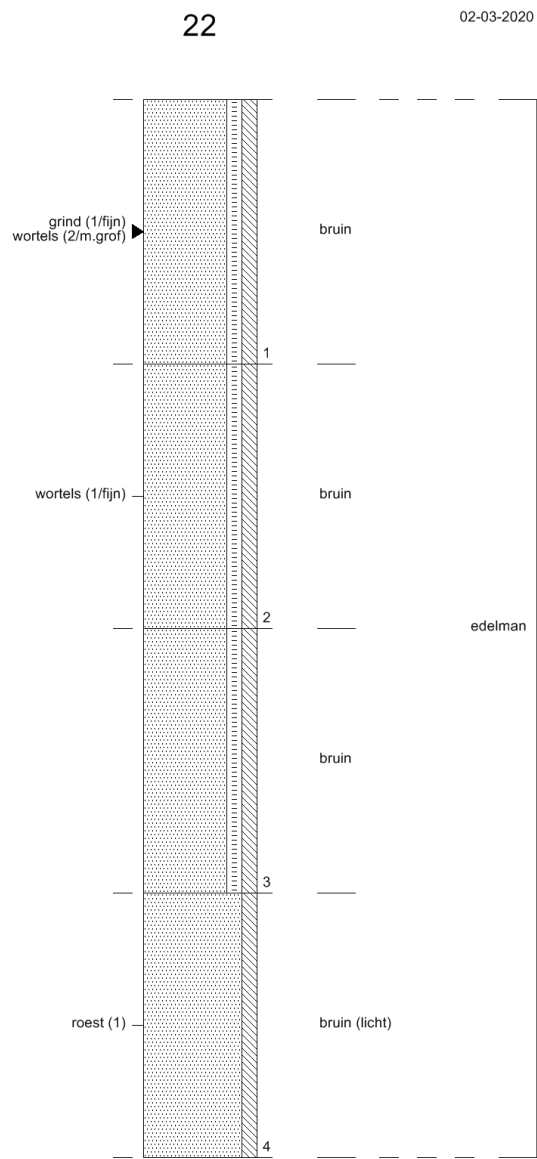
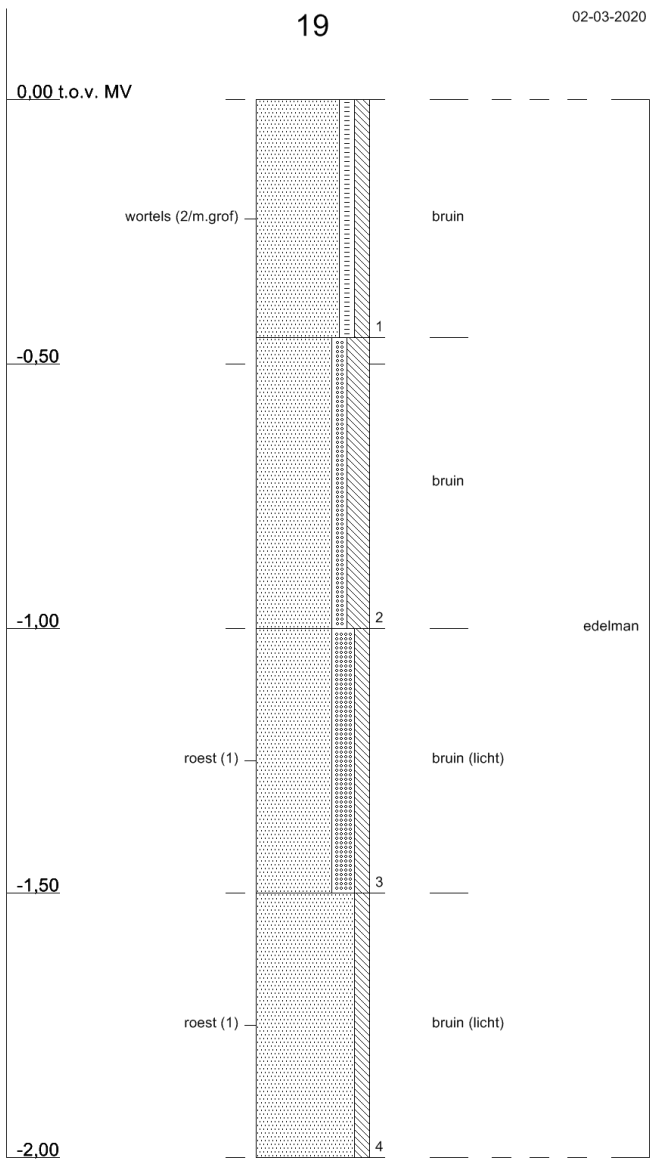


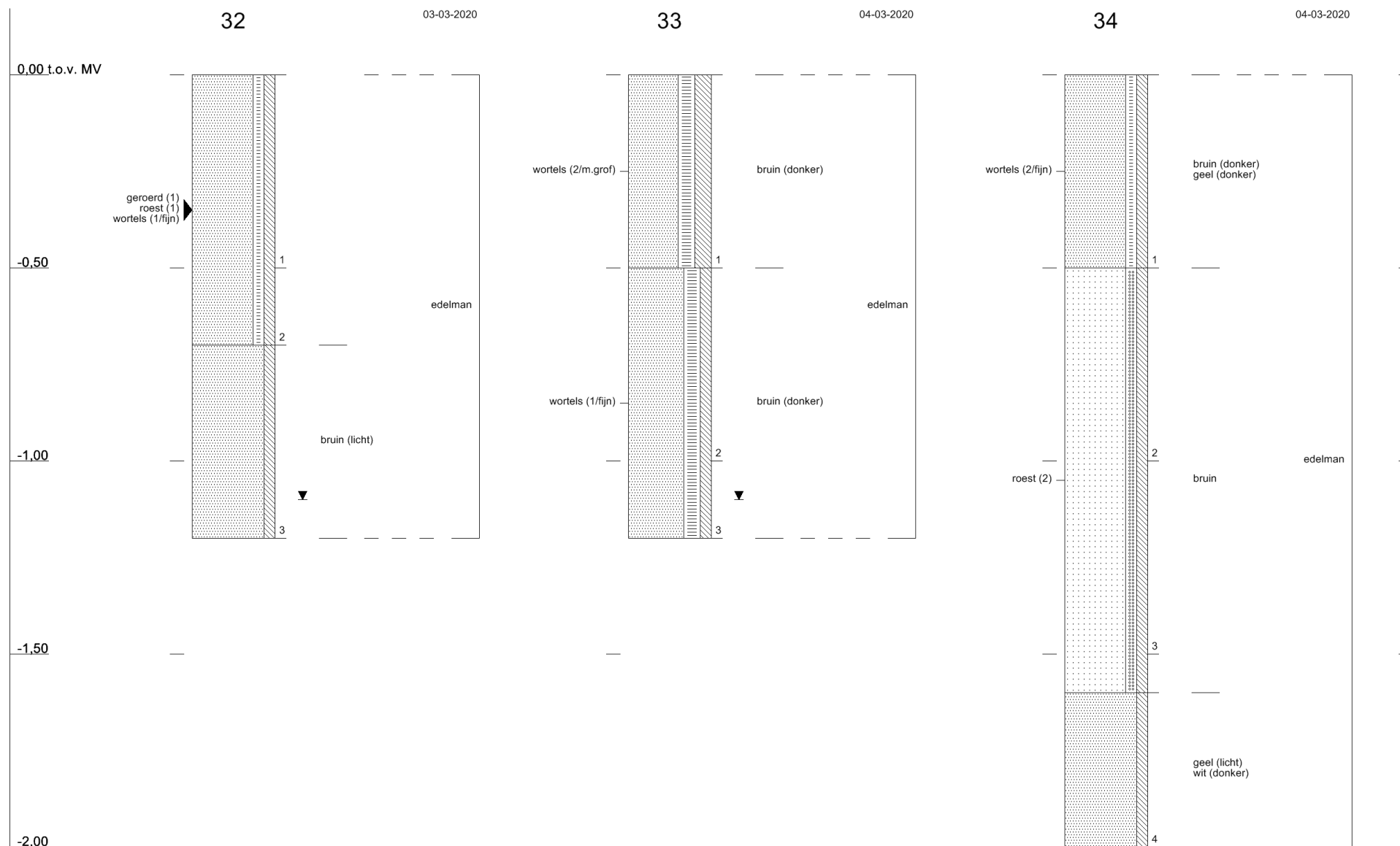


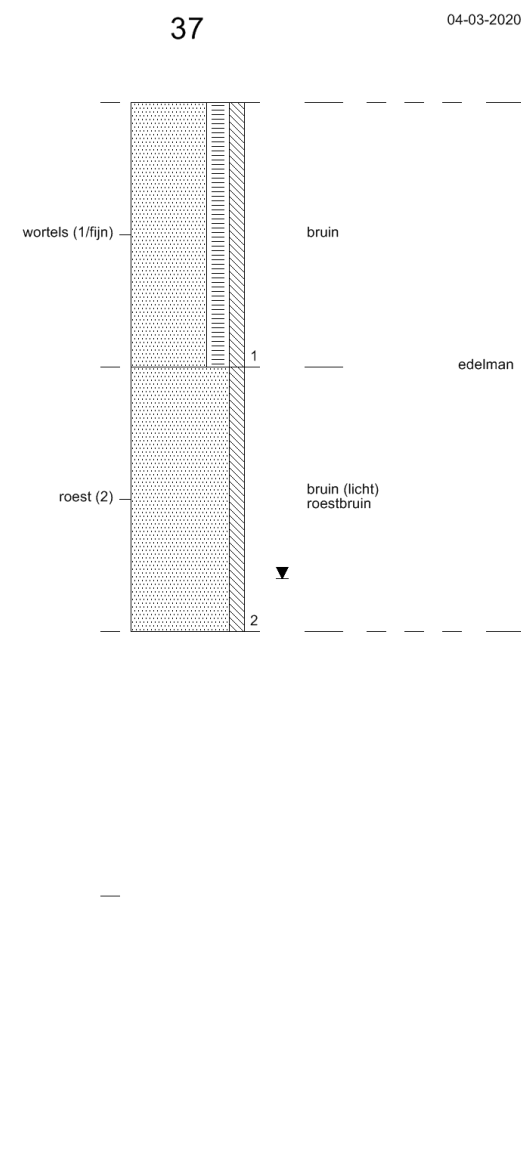
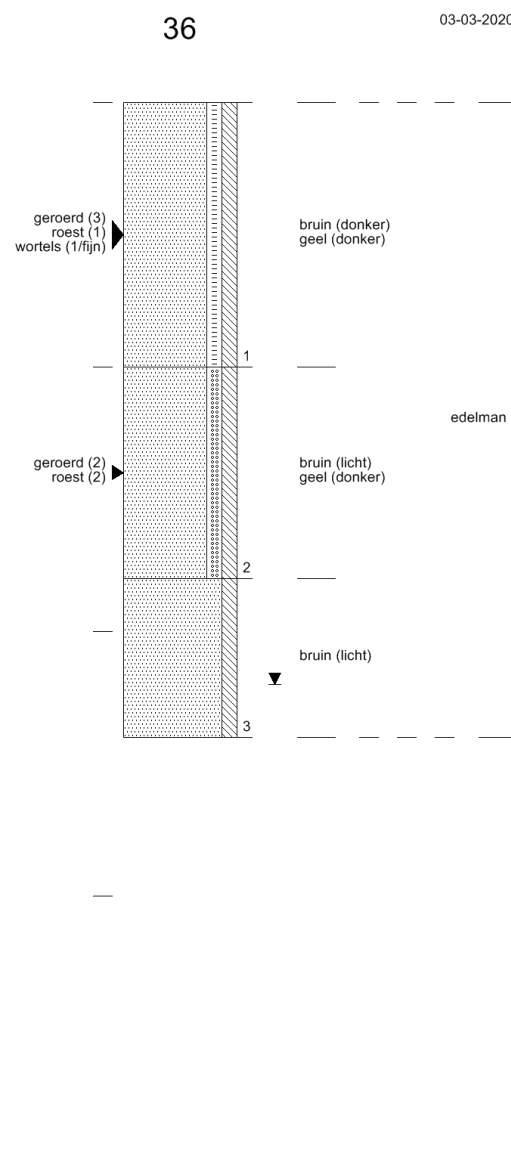
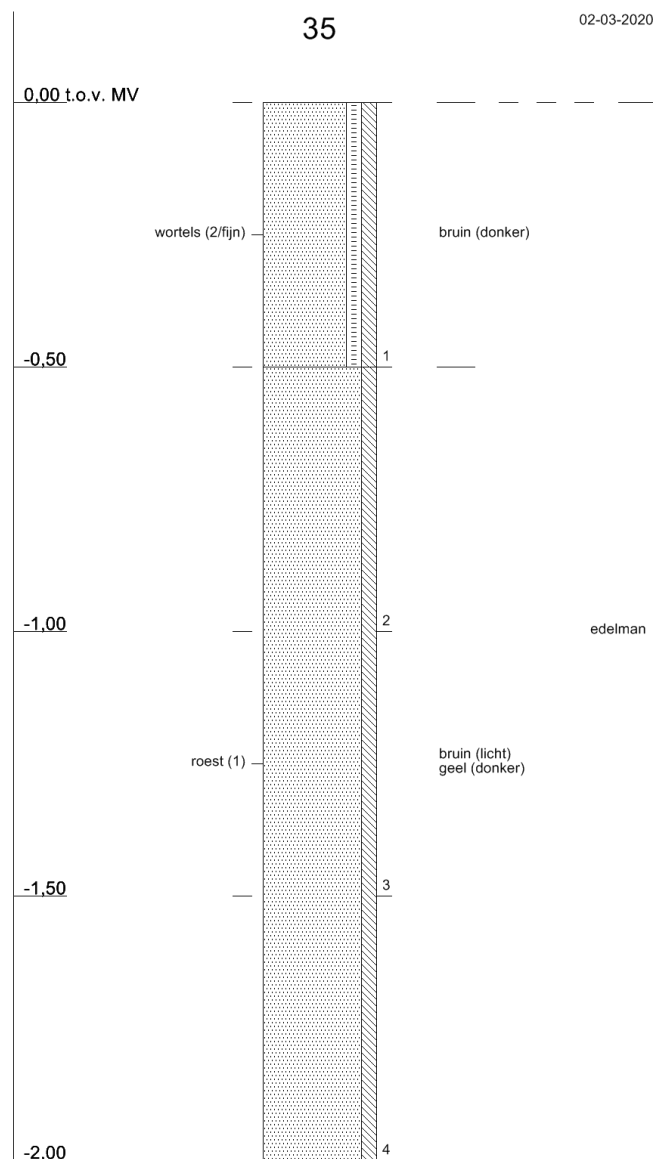


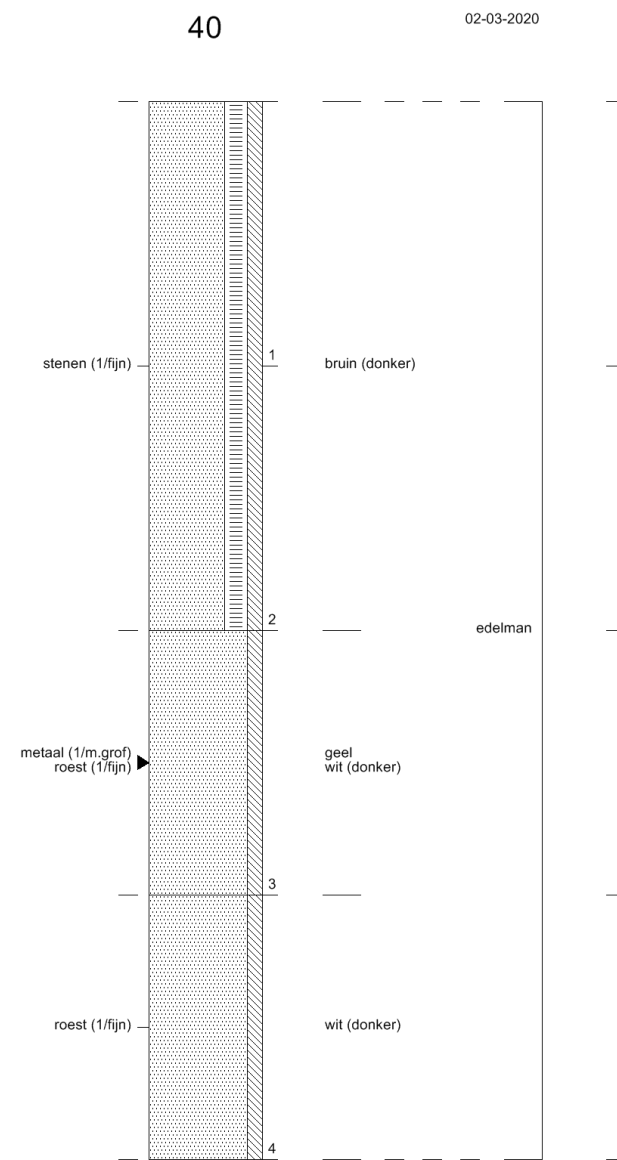
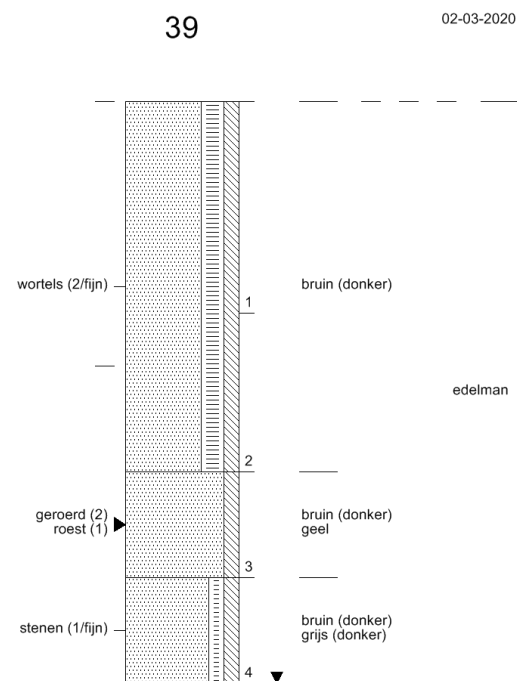
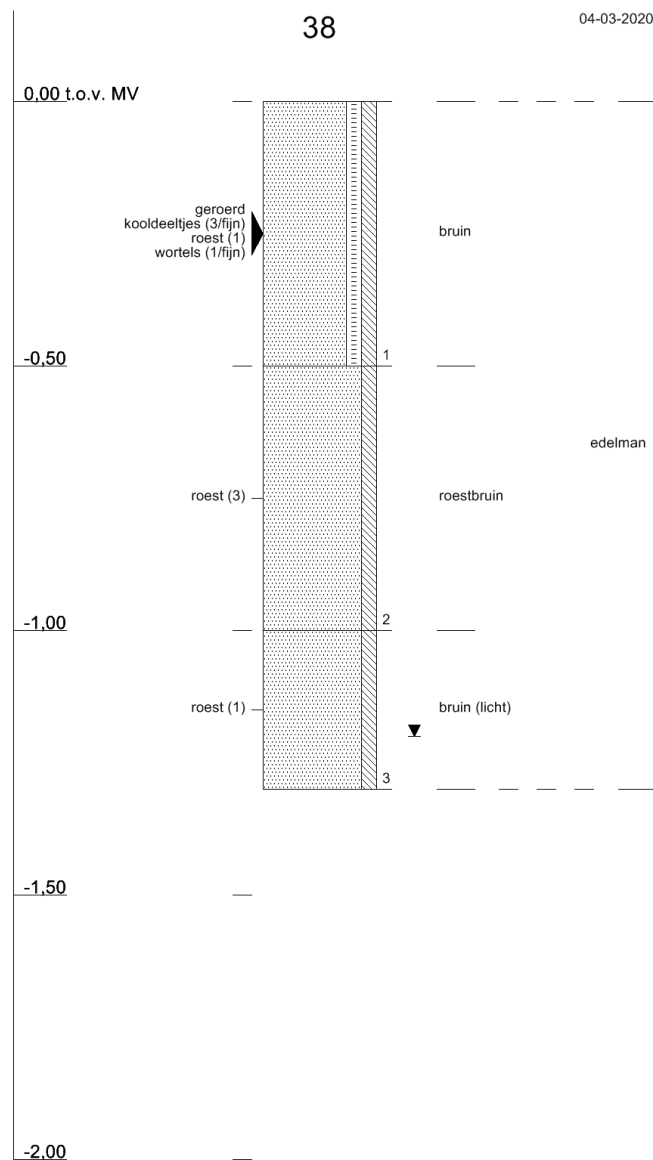




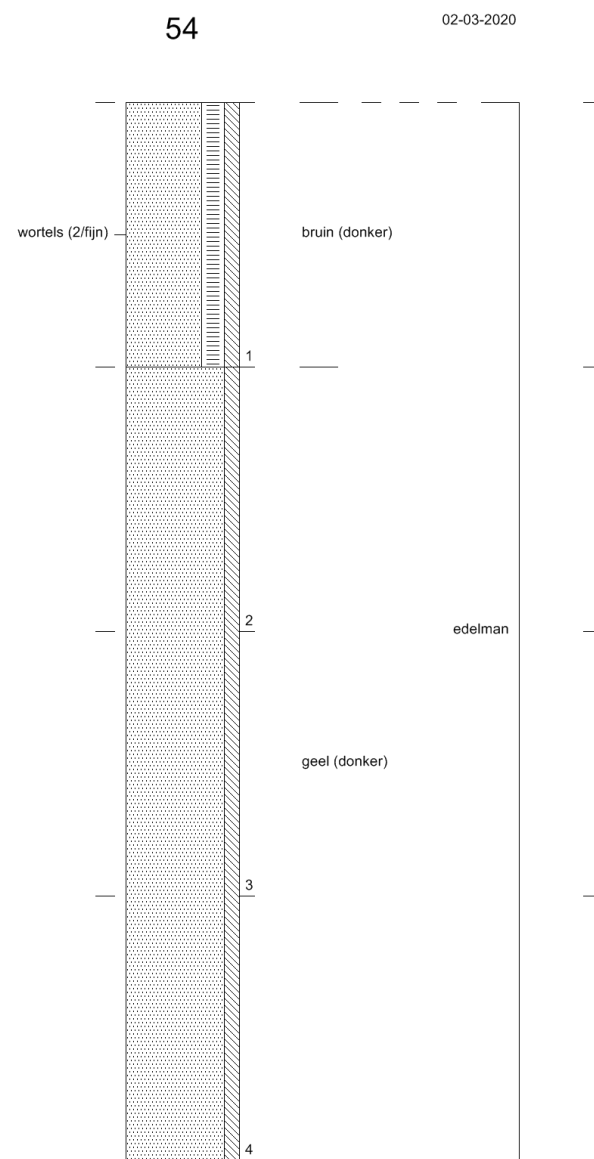
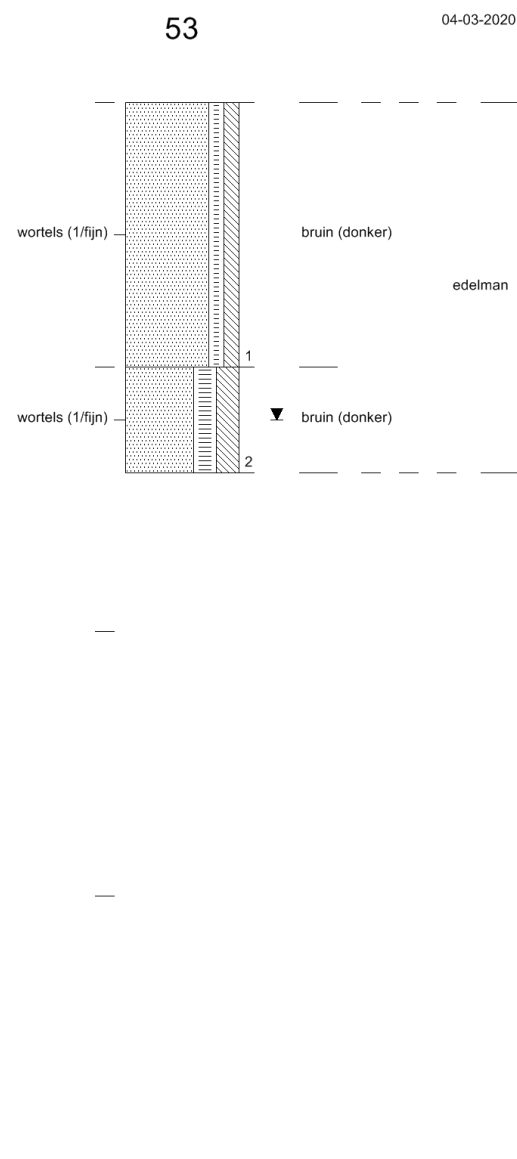
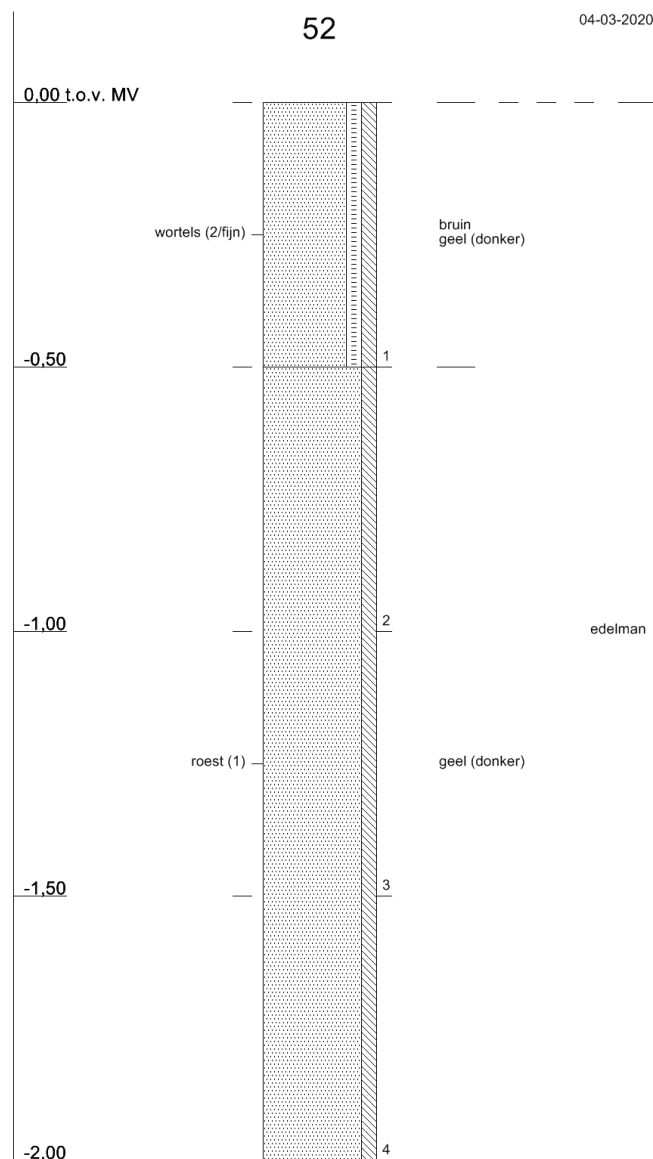


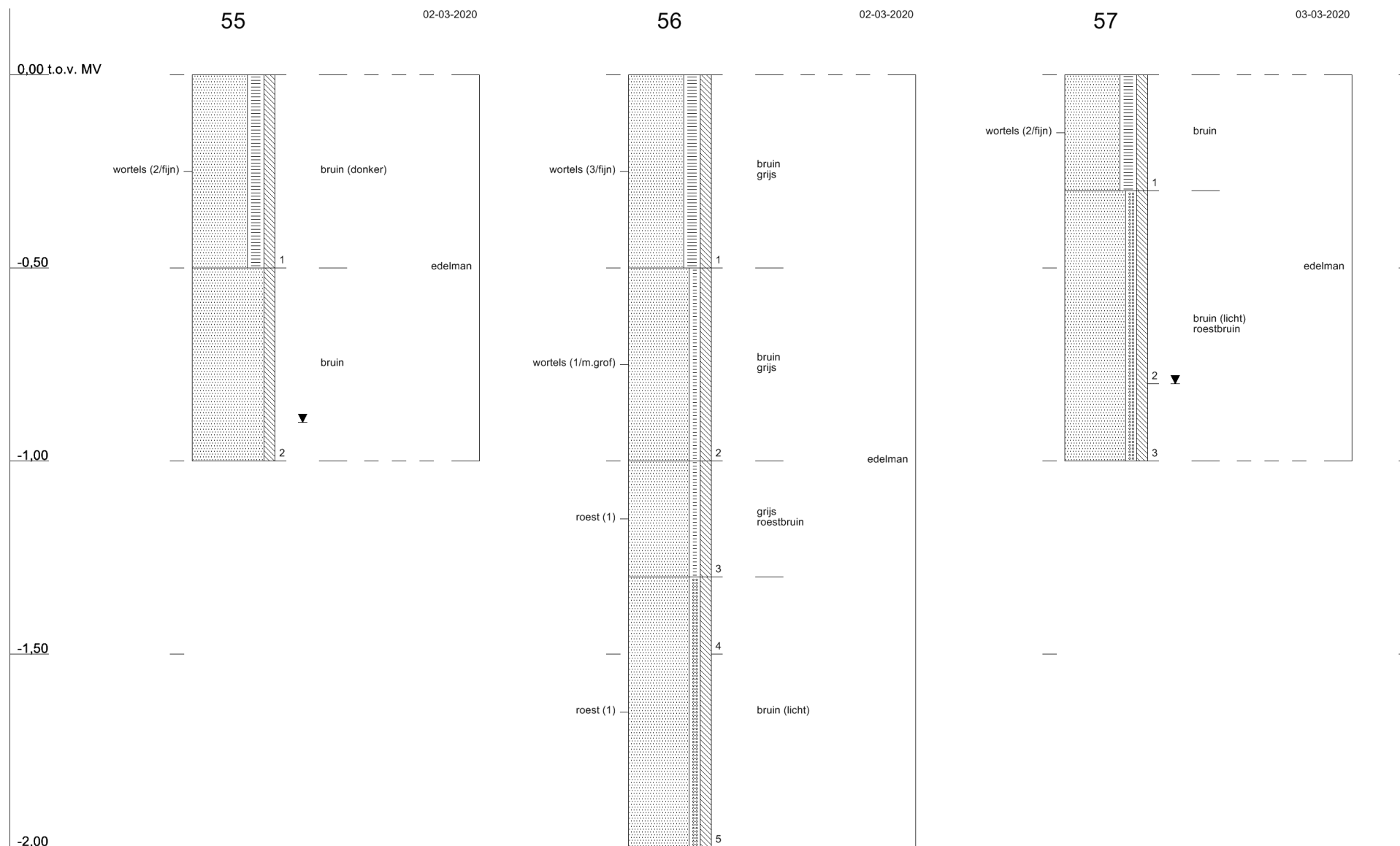


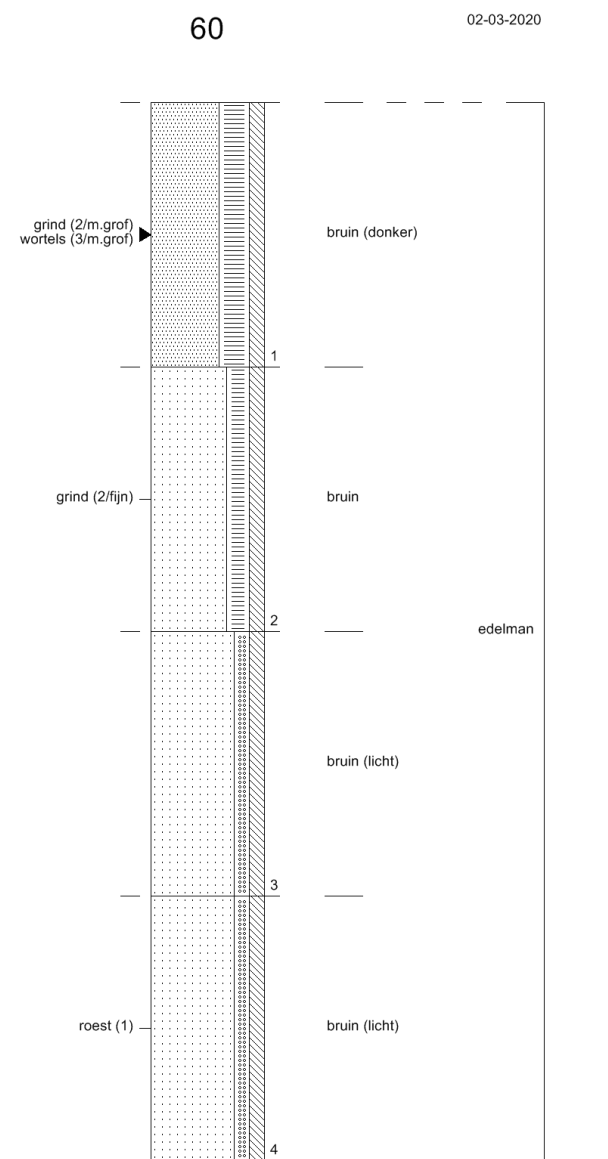
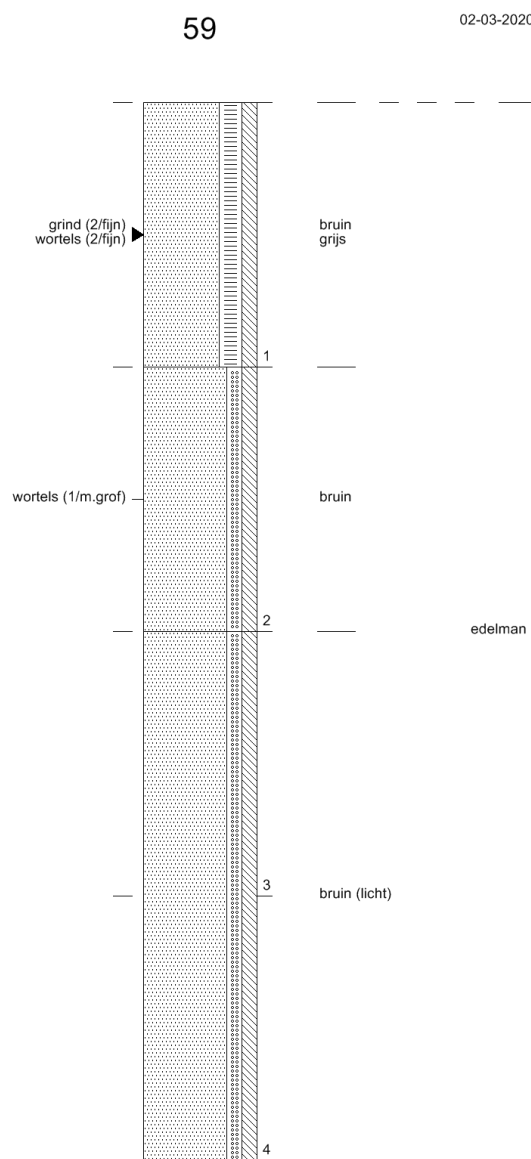
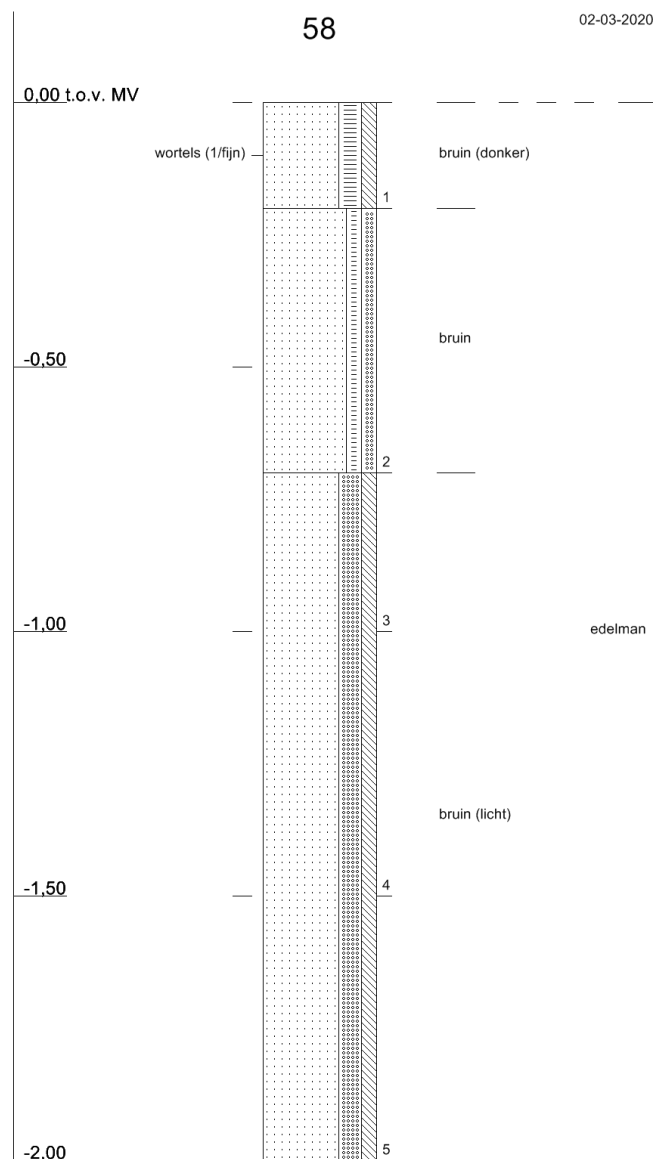














## Bijlage 5

## Percentielbladen

Buitengebied - 0 - 50 cm-mv

Alle waarden zijn opgenomen in standaardbodem (lutum=25%, humus=10%)

| humus                                              |         | 3,981  |         |       |       |       |       |       |       |       |         |            |                   |                             |           |                   |                       |                           |                   |
|----------------------------------------------------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------------|-------------------|-----------------------------|-----------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|
| Stofnaam                                           | Eenheid | aantal | minimum | P5    | P25   | P50   | P75   | P80   | P90   | P95   | maximum | gemiddelde | standaarddeviatie | Heterogeniteit s gemiddelde | toets P95 | achtergrondwaarde | maximale waarde wonen | maximale waarde industrie | interventiewaarde |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)               | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)               | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)              | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)               | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorbutaanzuur                                 | ug/kg   | 45     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100 | 0,151 | 0,200 | 0,280 | 0,500   | 0,114      | 0,096             | 0,095                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluordecaanzuur                                 | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluordodecaanzuur                               | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorheptaanzuur                                | ug/kg   | 45     | 0,069   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,098 | 0,100   | 0,072      | 0,008             | 0,013                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorhexaanzuur                                 | ug/kg   | 45     | 0,069   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,098 | 0,100   | 0,072      | 0,008             | 0,013                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluornonaanzuur                                 | ug/kg   | 45     | 0,069   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctaanzuur                                 | ug/kg   | 45     | 0,070   | 0,120 | 0,300 | 0,500 | 0,800 | 0,800 | 1,400 | 1,693 | 2,200   | 0,646      | 0,492             | 0,000                       |           |                   | 7,000                 | 7,000                     |                   |
| perfluoroctaansulfonaat                            | ug/kg   | 45     | 0,070   | 0,076 | 0,200 | 0,300 | 0,400 | 0,420 | 0,553 | 0,780 | 1,009   | 0,319      | 0,217             | 0,000                       |           |                   | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctaansulfonamide                          | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorpentaanzuur                                | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,006             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluortridecaanzuur                              | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluortetradecaanzuur                            | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorundecaanzuur                               | ug/kg   | 45     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,005             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur               | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| som vertakte PFOS-isomeren                         | ug/kg   | 44     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,200 | 0,200 | 0,367   | 0,108      | 0,064             | 0,000                       |           |                   | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| som vertakte PFOA-isomeren                         | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,095 | 0,200   | 0,074      | 0,020             | 0,000                       |           |                   | 7,000                 | 7,000                     |                   |
| perfluorhexadecaanzuur                             | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctadecaanzuur                             | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorbutaansulfonamide                          | ug/kg   | 2      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuu | ug/kg   | 1      |         |       |       |       |       |       |       |       |         |            |                   |                             |           |                   |                       |                           |                   |
| perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat       | ug/kg   | 2      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat        | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur               | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur             | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorpentaaan-1-sulfonzuur                      | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat       | ug/kg   | 43     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 2H,2H,3H,3H-Perfluorundecaanzuur (H4PFUnA)         | ug/kg   | 2      | 0,280   | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280   | 0,280      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)              | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpA)                    | ug/kg   | 2      | 0,280   | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280   | 0,280      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)      | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)         | ug/kg   | 1      |         |       |       |       |       |       |       |       |         |            |                   |                             |           |                   |                       |                           |                   |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)         | ug/kg   | 44     | 0,064   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,001             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (3,7-DMPFOA)       | ug/kg   | 2      | 0,700   | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700   | 0,700      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 7,000                 | 7,000                     |                   |
| som lineair en vertakte perfluoroctaanzuur         | ug/kg   | 44     | 0,100   | 0,215 | 0,400 | 0,600 | 0,900 | 0,900 | 1,550 | 1,795 | 2,400   | 0,734      | 0,502             | 0,255                       |           | 0,800             | 7,000                 | 7,000                     |                   |
| som lineair en vertakte perfluorocetyl sulfonaat   | ug/kg   | 44     | 0,070   | 0,109 | 0,300 | 0,315 | 0,500 | 0,500 | 0,729 | 0,900 | 1,468   | 0,419      | 0,284             | 0,377                       |           | 0,900             | 3,000                 | 3,000                     |                   |

toets gemiddelde

-

gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse landbouw/natuur -> klasse landbouw/natuur

+

gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse wonen en boven de maximale waarde voor klasse landbouw/natuur-> klasse wonen

++

gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse industrie en boven de maximale waarde voor klasse wonen -> klasse industrie

+++

gemiddelde gemeten boven de maximale waarde voor klasse industrie -> niet toepasbaar

toets 95-percentielwaarde

-

P95 gemeten beneden de interventiewaarde

+

P95 gemeten boven de interventiewaarde

|                      |                         |                                                                           |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| toets heterogeniteit |                         |                                                                           |
| < 0,2                | weinig heterogeniteit   | ≤ achtergrondwaarde                                                       |
| 0,2 - 0,5            | beperkte heterogeniteit | > achtergrondwaarde en ≤ maximale waarde wonen (klasse wonen)             |
| 0,5 - 0,7            | heterogeniteit          | > maximale waarde wonen en ≤ maximale waarde industrie (klasse industrie) |
| > 0,7                | sterke heterogeniteit   | > maximale waarde industrie en ≤ interventiewaarde (niet toepasbaar)      |
|                      |                         | > interventiewaarde (niet toepasbaar)                                     |

Bebouwd gebied - 0 - 50 cm-mv

Alle waarden zijn opgenomen in standaardbodem (lutum=25%, humus=10%)

| humus                                              |         | 2,605  |         |       |       |       |       |       |       |       |         |            |                   |                             |           |                   |                       |                           |                   |
|----------------------------------------------------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------------|-------------------|-----------------------------|-----------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|
| Stofnaam                                           | Eenheid | aantal | minimum | P5    | P25   | P50   | P75   | P80   | P90   | P95   | maximum | gemiddelde | standaarddeviatie | Heterogeniteit s gemiddelde | toets P95 | achtergrondwaarde | maximale waarde wonen | maximale waarde industrie | interventiewaarde |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)               | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,006             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)               | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,070      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)              | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,400   | 0,075      | 0,040             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)               | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,071      | 0,006             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorbutaanzuur                                 | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,200 | 0,200 | 0,300   | 0,092      | 0,055             | 0,059                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluordecaanzuur                                 | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,082 | 0,100 | 0,400   | 0,082      | 0,051             | 0,014                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluordodecaanzuur                               | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,200   | 0,072      | 0,016             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorheptaanzuur                                | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,140 | 0,200 | 0,500   | 0,094      | 0,080             | 0,059                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorhexaanzuur                                 | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100 | 0,200   | 0,075      | 0,019             | 0,014                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluornonaanzuur                                 | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,091 | 0,300   | 0,078      | 0,040             | 0,010                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctaanzuur                                 | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,135 | 0,300 | 0,400 | 0,500 | 0,740 | 1,240 | 1,600   | 0,350      | 0,329             | 0,000                       |           |                   | 7,000                 | 7,000                     |                   |
| perfluoroctaansulfonaat                            | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,200 | 0,300 | 0,400 | 0,400 | 0,700 | 0,970 | 2,600   | 0,351      | 0,371             | 0,000                       |           |                   | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctaansulfonamide                          | ug/kg   | 65     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,070      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorpentaanzuur                                | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,091 | 0,300   | 0,075      | 0,029             | 0,010                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluortridecaanzuur                              | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,070      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluortetradecaanzuur                            | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,070      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorundecaanzuur                               | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,200   | 0,072      | 0,016             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur               | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 2,500   | 0,106      | 0,297             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| som vertakte PFOS-isomeren                         | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100 | 0,124 | 0,200 | 0,279 | 0,700   | 0,116      | 0,103             | 0,000                       |           |                   | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| som vertakte PFOA-isomeren                         | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,200   | 0,072      | 0,016             | 0,000                       |           |                   | 7,000                 | 7,000                     |                   |
| perfluorhexadecaanzuur                             | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctadecaanzuur                             | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorbutaansulfonamide                          | ug/kg   | 2      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuu | ug/kg   | 2      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat       | ug/kg   | 4      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,123 | 0,154 | 0,217 | 0,249 | 0,280   | 0,123      | 0,105             | 0,081                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat        | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur               | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 1,500   | 0,091      | 0,175             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur             | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,600   | 0,078      | 0,065             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluorpentaaan-1-sulfonzuur                      | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat       | ug/kg   | 65     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 2H,2H,3H,3H-Perfluorundecaanzuur (H4PFUnA)         | ug/kg   | 4      | 0,280   | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280   | 0,280      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)              | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpA)                    | ug/kg   | 4      | 0,280   | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280   | 0,280      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| 8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)      | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)         | ug/kg   | 4      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)         | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                 | 3,000                     |                   |
| Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (3,7-DMPFOA)       | ug/kg   | 3      | 0,700   | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700   | 0,700      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 7,000                 | 7,000                     |                   |
| som lineair en vertakte perfluoroctaanzuur         | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,079 | 0,205 | 0,400 | 0,500 | 0,580 | 0,800 | 1,340 | 1,700   | 0,431      | 0,344             | 0,203                       |           | 0,800             | 7,000                 | 7,000                     |                   |
| som lineair en vertakte perfluorocetyl sulfonaat   | ug/kg   | 67     | 0,070   | 0,079 | 0,300 | 0,400 | 0,510 | 0,600 | 0,880 | 1,200 | 3,000   | 0,478      | 0,439             | 0,534                       |           | 0,900             | 3,000                 | 3,000                     |                   |

toets gemiddelde

-

gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse landbouw/natuur -> klasse landbouw/natuur

+

gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse wonen en boven de maximale waarde voor klasse landbouw/natuur-> klasse wonen

++

gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse industrie en boven de maximale waarde voor klasse wonen -> klasse industrie

+++

gemiddelde gemeten boven de maximale waarde voor klasse industrie -> niet toepasbaar

toets 95-percentielwaarde

-

P95 gemeten beneden de interventiewaarde

+

P95 gemeten boven de interventiewaarde

|                      |                         |                                                                           |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| toets heterogeniteit |                         |                                                                           |
| < 0,2                | weinig heterogeniteit   | ≤ achtergrondwaarde                                                       |
| 0,2 - 0,5            | beperkte heterogeniteit | > achtergrondwaarde en ≤ maximale waarde wonen (klasse wonen)             |
| 0,5 - 0,7            | heterogeniteit          | > maximale waarde wonen en ≤ maximale waarde industrie (klasse industrie) |
| > 0,7                | sterke heterogeniteit   | > maximale waarde industrie en ≤ interventiewaarde (niet toepasbaar)      |
|                      |                         | > interventiewaarde (niet toepasbaar)                                     |

Ondergrond - 50 -200 cm-mv

Alle waarden zijn opgenomen in standaardbodem (lutum=25%, humus=10%)

humus 2,758

| Stofnaam                             | Eenheid | aantal | minimum | P5    | P25   | P50   | P75   | P80   | P90   | P95   | maximum | gemiddelde | standaarddeviatie | Heterogeniteit s gemiddelde | toets P95 | achtergrondwaarde | maximale waarde<br>wonen | maximale waarde<br>industrie | interventiewaarde |
|--------------------------------------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------------|-------------------|-----------------------------|-----------|-------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------|
| Perfluorbutaansulfonaat (PFE ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluordecaansulfonaat (PFI ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluorheptaansulfonaat (PF ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluorhexaansulfonaat (PFI ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluorbutaanzuur (PFBA) C ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,400   | 0,079      | 0,057             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluordecaanzuur (PFDA) C ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluordodecaanzuur (PFDo, ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluorheptaanzuur (PFHpA) ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,070      | 0,007             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluorhexaanzuur (PFHxA) i ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluornonaanzuur (PFNA) C ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluoroctaanzuur (PFOA) Cl ug/kg   |         | 34     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,092 | 0,100 | 0,200 | 0,405 | 2,800   | 0,186      | 0,473             | 0,000                       |           |                   | 7,000                    | 7,000                        |                   |
| Perfluoroctaansulfonaat (PFC ug/kg   |         | 34     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,091 | 0,174 | 0,300   | 0,084      | 0,047             | 0,000                       |           |                   | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluoroctaansulfonamide (I ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluorpentaanzuur (PFPeA) ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluortridecaanzuur (PFTrA ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluortetradecaanzuur (PFT ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluorundecaanzuur (PFUn, ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| som vertakte PFOS-isomeren ug/kg     |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,080 | 0,100   | 0,071      | 0,008             | 0,000                       |           |                   | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| som vertakte PFOA-isomeren ug/kg     |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,070      | 0,007             | 0,000                       |           |                   | 7,000                    | 7,000                        |                   |
| Perfluorhexadecaanzuur (PFI ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100   | 0,070      | 0,007             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluoroctadecaanzuur (PFO ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| perfluorbutaansulfonamide ug/kg      |         | 2      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptaflu ug/kg |         | 2      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluoroctaansulfonylamide ug/kg    |         | 34     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,091 | 0,135 | 0,833   | 0,098      | 0,132             | 0,030                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuu ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluorpentaansulfonaat (PF ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| N-methylperfluoroctaansulfo ug/kg    |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,280   | 0,075      | 0,036             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| 2H,2H,3H,3H-Perfluorundeca ug/kg     |         | 2      | 0,280   | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280   | 0,280      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur ug/kg   |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| 7H-Perfluorheptaanzuur (HPF ug/kg    |         | 2      | 0,280   | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280   | 0,280      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| 8:2 fluortelomeer fosfaat die: ug/kg |         | 34     | 0,047   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,069      | 0,004             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| N-ethyl perfluoroctaansulfon ug/kg   |         | 2      | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070   | 0,070      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| N-methylperfluoroctaansulfo ug/kg    |         | 34     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,200   | 0,074      | 0,022             | 0,000                       |           | 0,800             | 3,000                    | 3,000                        |                   |
| Perfluor-3,7-dimethyloctaanz ug/kg   |         | 2      | 0,700   | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700   | 0,700      | 0,000             | 0,000                       |           | 0,800             | 7,000                    | 7,000                        |                   |
| som lineair en vertakte PFOA ug/kg   |         | 34     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,185 | 0,200 | 0,270 | 0,440 | 2,900   | 0,214      | 0,490             | 0,060                       |           | 0,800             | 7,000                    | 7,000                        |                   |
| som lineair en vertakte PFOS ug/kg   |         | 34     | 0,070   | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,100 | 0,140 | 0,188 | 0,235 | 0,333   | 0,105      | 0,065             | 0,079                       |           | 0,900             | 3,000                    | 3,000                        |                   |

toets gemiddelde

- gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse landbouw/natuur -> klasse landbouw/natuur

+ gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse wonen en boven de maximale waarde voor klasse landbouw/natuur-> klasse wonen

++ gemiddelde gemeten beneden de maximale waarde voor klasse industrie en boven de maximale waarde voor klasse wonen -> klasse industrie

+++ gemiddelde gemeten boven de maximale waarde voor klasse industrie -> niet toepasbaar

toets 95-percentielwaarde

- P95 gemeten beneden de interventiewaarde

+ P95 gemeten boven de interventiewaarde

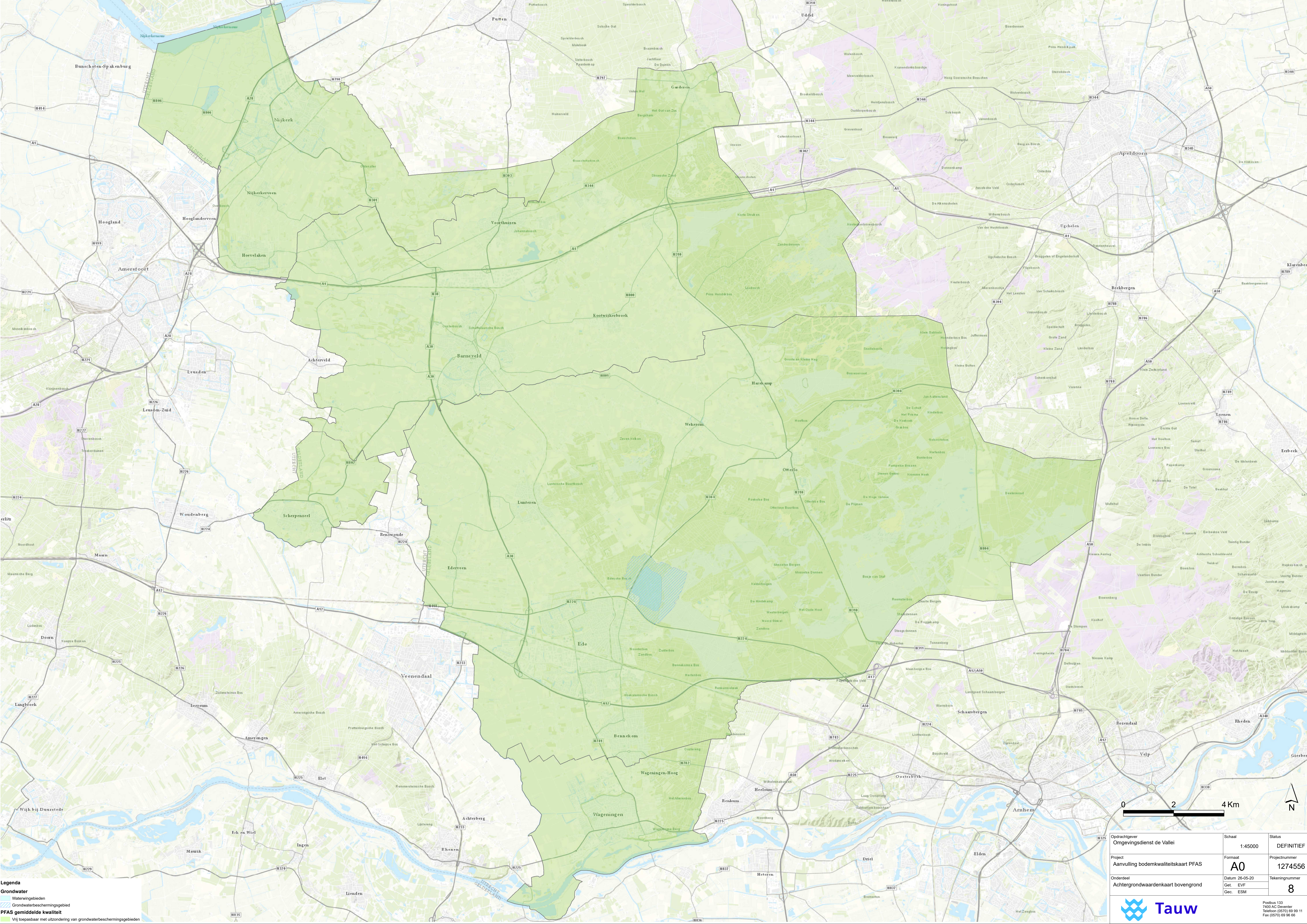
|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| toets heterogeniteit |                         |
| < 0,2                | weinig heterogeniteit   |
| 0,2 - 0,5            | beperkte heterogeniteit |
| 0,5 - 0,7            | heterogeniteit          |
| > 0,7                | sterke heterogeniteit   |

|  |                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------|
|  | ≤ achtergrondwaarde                                                       |
|  | > achtergrondwaarde en ≤ maximale waarde wonen (klasse wonen)             |
|  | > maximale waarde wonen en ≤ maximale waarde industrie (klasse industrie) |
|  | > maximale waarde industrie en ≤ interventiewaarde (niet toepasbaar)      |
|  | > interventiewaarde (niet toepasbaar)                                     |



## Bijlage 6

## Achtergrondwaardenkaarten



**Legenda**

**Grondwater**

Waterwingebieden

Grondwaterbeschermingsgebied

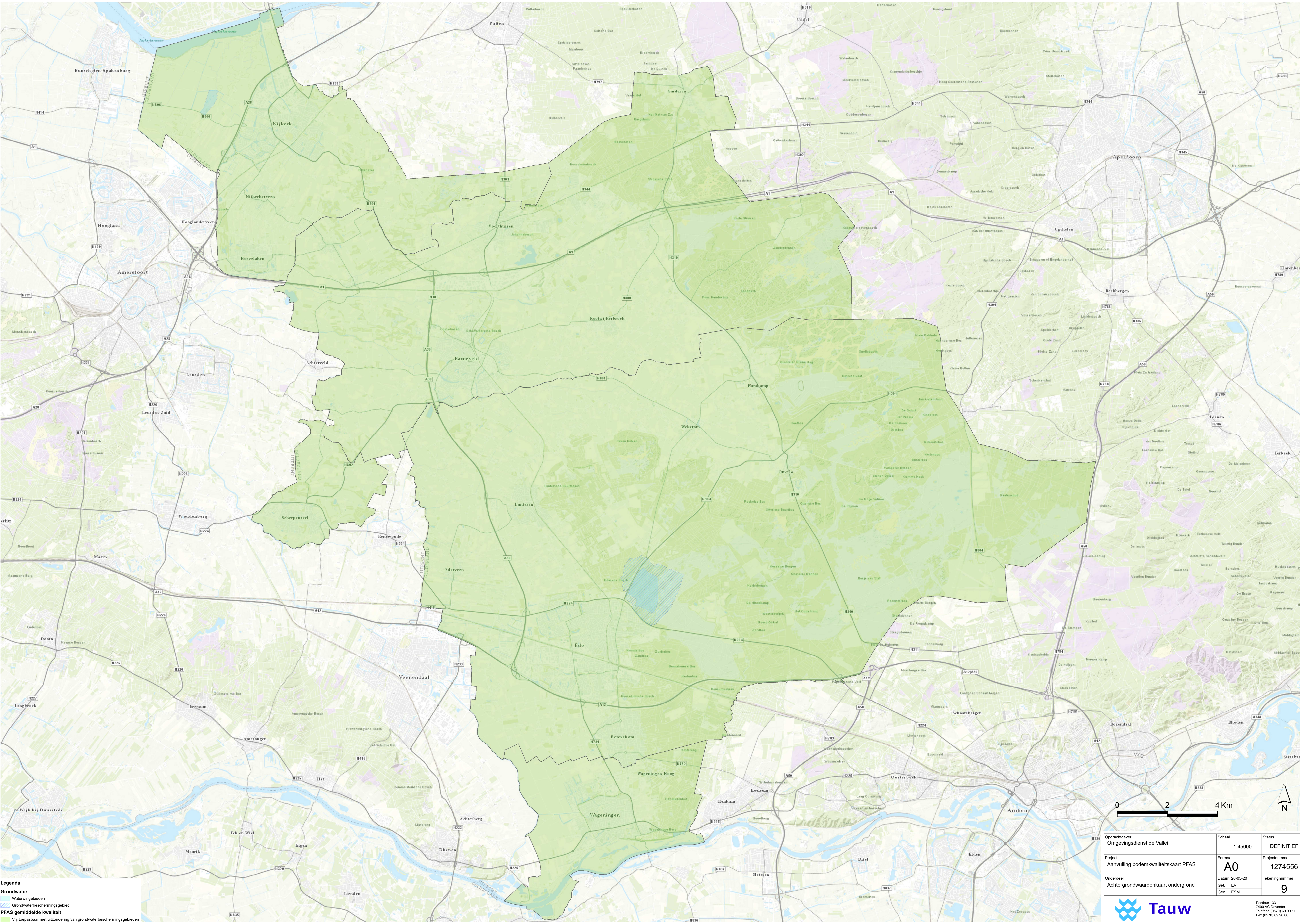
**PFAS gemiddelde kwaliteit**

Vrij toepasbaar met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden

|                                                 |                                        |                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| Opdrachtgever<br>Omgevingsdienst de Vallei      | Schaal<br>1:45000                      | Status<br>DEFINITIEF     |
| Project<br>Aanvulling bodemkwaliteitskaart PFAS | Formaat<br>A0                          | Projectnummer<br>1274556 |
| Onderdeel<br>Achtergrondwaardenkaart bovengrond | Datum 26-05-20<br>Get. EVF<br>Gec. ESM | Tekeningnummer<br>8      |

Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 99 66

GREENview 26-05-2020 09:56 1274556\_100080



**Legenda**

**Grondwater**

Waterwingebieden

Grondwaterbeschermingsgebied

**PFAS gemiddelde kwaliteit**

Vrij toepasbaar met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden



|                                                 |                   |                          |
|-------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Opdrachtgever<br>Omgevingsdienst de Vallei      | Schaal<br>1:45000 | Status<br>DEFINITIEF     |
| Project<br>Aanvulling bodemkwaliteitskaart PFAS | Formaat<br>A0     | Projectnummer<br>1274556 |
| Onderdeel<br>Achtergrondwaardenkaart ondergrond | Datum<br>26-05-20 | Tekeningnummer<br>9      |
|                                                 | Get.<br>EVF       |                          |
|                                                 | Gec.<br>ESM       |                          |



**Tauw**

Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 99 66



# Tauw

**Kenmerk**

R001-1274556EVF-V02-mwl-NL

**Bijlage 7**

**Analysecertificaten**

TAUW BV  
T.a.v. Floor van Elsacker  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 10-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020034486/1           |
| Uw project/verslagnummer | 1274556                |
| Uw projectnaam           | Ede De Valleï Bkk PFAS |
| Uw ordernummer           | 425224                 |
| Monster(s) ontvangen     | 02-Mar-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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/12

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                                 | Eenheid    | 1                 | 2                 | 3                  | 4                 | 5                 |
|-----------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                  |            |                   |                   |                    |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000                   |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd         | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>            |            |                   |                   |                    |                   |                   |
| S Droge stof                            | % (m/m)    | 82.2              | 84.1              | 63.7               | 80.0              | 82.3              |
| S Organische stof                       | % (m/m) ds | 3.8 <sup>1)</sup> | 3.2 <sup>1)</sup> | 10.2 <sup>1)</sup> | 3.3 <sup>1)</sup> | 3.1 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                               | % (m/m) ds | 96                | 96                | 89                 | 96                | 97                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>   |            |                   |                   |                    |                   |                   |
| perfluorbutaan (PFBA)                   | µg/kg ds   | 0.2               | <0.1              | 0.2                | <0.1              | <0.1              |
| perfluoropentaan (PFPeA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaan (PFHxA)                  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaan (PFHpA)                 | µg/kg ds   | 0.2               | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctaan (PFOA) lineair           | µg/kg ds   | 1.3               | 0.4               | 1.7                | 0.3               | 0.4               |
| perfluoroctaan (PFOA) vertakt           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluornonaan (PFNA)                   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluordecaan (PFDA)                   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluorundecaan (PFUnDA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluordodecaan (PFDoA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluortridecaan (PFTriDA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluortetradecaan (PFTeDA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexadecaan (PFHxDA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctadecaan (PFODA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)      | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds   | 0.4               | 0.1               | 0.6                | 0.2               | 0.3               |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds   | 0.2               | <0.1              | 0.2                | <0.1              | 0.1               |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 1 (0,0-0,5)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238504    |
| 2   | 2 (0,0-0,4)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238505    |
| 3   | 3 (0,0-0,3)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238506    |
| 4   | 5 (0,0-0,3)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238508    |
| 5   | 7 (0,0-0,5)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238509    |



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/12

| Analyse                                             | Eenheid  | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |
|-----------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 1.4  | 0.5  | 1.8  | 0.4  | 0.4  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.7  | 0.2  | 0.8  | 0.3  | 0.4  |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 1 (0,0-0,5)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238504    |
| 2   | 2 (0,0-0,4)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238505    |
| 3   | 3 (0,0-0,3)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238506    |
| 4   | 5 (0,0-0,3)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238508    |
| 5   | 7 (0,0-0,5)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238509    |



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPARL2A  
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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 3/12

| Analyse                                  | Eenheid    | 6                 | 7                 | 8                 | 9                  | 10                |
|------------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                   |            |                   |                   |                   |                    |                   |
| Cryogeen malen AS3000                    |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd         | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>             |            |                   |                   |                   |                    |                   |
| S Droge stof                             | % (m/m)    | 78.3              | 85.0              | 93.2              | 65.9               | 88.7              |
| S Organische stof                        | % (m/m) ds | 7.0 <sup>1)</sup> | 5.1 <sup>1)</sup> | 1.4 <sup>1)</sup> | 10.9 <sup>1)</sup> | 4.2 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 93                | 95                | 98                | 89                 | 95                |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>    |            |                   |                   |                   |                    |                   |
| perfluorbutaan zuur (PFBA)               | µg/kg ds   | 0.3               | 0.2               | <0.1              | 0.5                | 0.2               |
| perfluoropentaan zuur (PFPeA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA)              | µg/kg ds   | 0.1               | <0.1              | <0.1              | 0.1                | <0.1              |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.1                | <0.1              |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair       | µg/kg ds   | 0.5               | 0.9               | 0.7               | 2.2                | 0.6               |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt       | µg/kg ds   | <0.1              | 0.1               | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluornonaan zuur (PFNA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.1                | <0.1              |
| perfluordecaan zuur (PFDA)               | µg/kg ds   | 0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluortridecaan zuur (PFTriDA)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)      | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds   | 1.2               | <0.1              | <0.1              | 1.1                | 0.7               |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds   | 0.2               | <0.1              | <0.1              | 0.4                | 0.2               |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1               | <0.1              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 6   | 8 (0,0-0,2)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11238510    |
| 7   | 10 (0,0-0,4)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238511    |
| 8   | 11 (0,0-0,5)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238512    |
| 9   | 12 (0,0-0,3)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238513    |
| 10  | 14 (0,0-0,2)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238514    |



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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: BNPARL2A  
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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 4/12

| Analyse                                             | Eenheid  | 6    | 7                 | 8                 | 9    | 10   |
|-----------------------------------------------------|----------|------|-------------------|-------------------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.5  | 1.0               | 0.7               | 2.2  | 0.7  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 1.4  | 0.1 <sup>2)</sup> | 0.1 <sup>2)</sup> | 1.6  | 0.9  |

### Nr. Monsteromschrijving

6 8 (0,0-0,2)  
7 10 (0,0-0,4)  
8 11 (0,0-0,5)  
9 12 (0,0-0,3)  
10 14 (0,0-0,2)

Datum monstername  
03-Mar-2020 00:00 11238510  
02-Mar-2020 00:00 11238511  
02-Mar-2020 00:00 11238512  
02-Mar-2020 00:00 11238513  
02-Mar-2020 00:00 11238514

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 5/12

| Analyse                                 | Eenheid    | 11                | 12                | 13                | 14                | 15                |
|-----------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                  |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000                   |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>            |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| S Droge stof                            | % (m/m)    | 83.9              | 86.1              | 90.8              | 81.1              | 88.3              |
| S Organische stof                       | % (m/m) ds | 2.6 <sup>1)</sup> | 3.4 <sup>1)</sup> | 1.9 <sup>1)</sup> | 3.1 <sup>1)</sup> | 1.9 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                               | % (m/m) ds | 97                | 96                | 98                | 97                | 98                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>   |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| perfluorbutaanzuur (PFBA)               | µg/kg ds   | 0.1               | 0.1               | 0.2               | <0.1              | 0.2               |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair       | µg/kg ds   | 0.5               | 0.3               | 0.8               | 0.2               | 0.3               |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluornonaanzuur (PFNA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordecaanzuur (PFDA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODa)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)        | µg/kg ds   | 0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds   | 0.2               | 0.5               | 1.0               | 0.2               | 0.6               |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds   | <0.1              | 0.1               | 0.3               | <0.1              | 0.2               |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 11  | 18 (0,0-0,5)        | 03-Mar-2020 00:00 | 11238515    |
| 12  | 19 (0,0-0,45)       | 02-Mar-2020 00:00 | 11238516    |
| 13  | 22 (0,0-0,5)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238517    |
| 14  | 32 (0,0-0,5)        | 03-Mar-2020 00:00 | 11238518    |
| 15  | 35 (0,0-0,5)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238519    |



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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: BNPARL2A  
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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 6/12

| Analyse                                             | Eenheid  | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |
|-----------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.6  | 0.3  | 0.9  | 0.3  | 0.4  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.3  | 0.6  | 1.3  | 0.2  | 0.8  |

### Nr. Monsteromschrijving

11 18 (0,0-0,5)  
12 19 (0,0-0,45)  
13 22 (0,0-0,5)  
14 32 (0,0-0,5)  
15 35 (0,0-0,5)

Datum monstername Monster nr.  
03-Mar-2020 00:00 11238515  
02-Mar-2020 00:00 11238516  
02-Mar-2020 00:00 11238517  
03-Mar-2020 00:00 11238518  
02-Mar-2020 00:00 11238519

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 7/12

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                                 | Eenheid    | 16                | 17                | 18                | 19                | 20                |
|-----------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                  |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000                   |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>            |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| S Droge stof                            | % (m/m)    | 85.4              | 85.6              | 90.2              | 86.7              | 86.7              |
| S Organische stof                       | % (m/m) ds | 1.0 <sup>1)</sup> | 3.0 <sup>1)</sup> | 2.5 <sup>1)</sup> | 2.5 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                               | % (m/m) ds | 99                | 97                | 97                | 97                | 95                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>   |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| perfluorbutaan (PFBA)                   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | 0.1               | <0.1              | 0.2               |
| perfluoropentaan (PFPeA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaan (PFHxA)                  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaan (PFHpA)                 | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.1               |
| perfluoroctaan (PFOA) lineair           | µg/kg ds   | 0.3               | 0.2               | 0.3               | 0.2               | 1.3               |
| perfluoroctaan (PFOA) vertakt           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluornonaan (PFNA)                   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordecaan (PFDA)                   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorundecaan (PFUnDA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordodecaan (PFDoA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortridecaan (PFTriDA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortetradecaan (PFTeDA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexadecaan (PFHxDA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctadecaan (PFODA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)      | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds   | 0.2               | 0.5               | 0.4               | 0.2               | 0.4               |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds   | <0.1              | 0.1               | 0.2               | <0.1              | 0.2               |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 16  | 36 (0,0-0,5)        | 03-Mar-2020 00:00 | 11238520    |
| 17  | 39 (0,0-0,4)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238521    |
| 18  | 40 (0,0-0,5)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238522    |
| 19  | 41 (0,0-0,5)        | 03-Mar-2020 00:00 | 11238523    |
| 20  | 42 (0,0-0,5)        | 03-Mar-2020 00:00 | 11238524    |



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A, B, C  
Pagina 8/12

| Analyse                                             | Eenheid  | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   |
|-----------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.4  | 0.3  | 0.4  | 0.3  | 1.4  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.2  | 0.6  | 0.5  | 0.3  | 0.6  |

### Nr. Monsteromschrijving

16 36 (0,0-0,5)  
17 39 (0,0-0,4)  
18 40 (0,0-0,5)  
19 41 (0,0-0,5)  
20 42 (0,0-0,5)

Datum monstername Monster nr.  
03-Mar-2020 00:00 11238520  
02-Mar-2020 00:00 11238521  
02-Mar-2020 00:00 11238522  
03-Mar-2020 00:00 11238523  
03-Mar-2020 00:00 11238524

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: BNPARL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 9/12

| Analyse                                 | Eenheid    | 21                | 22                | 23                | 24                | 25                |
|-----------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                  |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000                   |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>            |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| S Droge stof                            | % (m/m)    | 81.6              | 96.7              | 75.5              | 82.7              | 73.4              |
| S Organische stof                       | % (m/m) ds | 2.8 <sup>1)</sup> | 1.0 <sup>1)</sup> | 7.7 <sup>1)</sup> | 5.0 <sup>1)</sup> | 5.6 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                               | % (m/m) ds | 97                | 99                | 92                | 95                | 94                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>   |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| perfluorbutaan (PFBA)                   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.5               | <0.1              |
| perfluoropentaan (PFPeA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaan (PFHxA)                  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.1               | <0.1              |
| perfluorheptaan (PFHpA)                 | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaan (PFOA) lineair           | µg/kg ds   | 0.2               | 1.1               | 0.8               | 0.9               | 0.5               |
| perfluoroctaan (PFOA) vertakt           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluornonaan (PFNA)                   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordecaan (PFDA)                   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorundecaan (PFUnDA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordodecaan (PFDoA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortridecaan (PFTriDA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortetradecaan (PFTeDA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexadecaan (PFHxDA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctadecaan (PFODA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)      | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds   | 0.3               | 0.2               | 0.3               | 0.3               | 0.5               |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.2               | 0.1               |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 21  | 51 (0,0-0,5)        | 03-Mar-2020 00:00 | 11238525    |
| 22  | 54 (0,0-0,5)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238526    |
| 23  | 55 (0,0-0,5)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238527    |
| 24  | 56 (0,0-0,5)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11238528    |
| 25  | 57 (0,0-0,3)        | 03-Mar-2020 00:00 | 11238529    |



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 10/12

| Analyse                                             | Eenheid  | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   |
|-----------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.3  | 1.2  | 0.9  | 0.9  | 0.5  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.3  | 0.2  | 0.3  | 0.5  | 0.6  |

### Nr. Monsteromschrijving

21 51 (0,0-0,5)  
22 54 (0,0-0,5)  
23 55 (0,0-0,5)  
24 56 (0,0-0,5)  
25 57 (0,0-0,3)

Datum monstername  
03-Mar-2020 00:00 11238525  
02-Mar-2020 00:00 11238526  
02-Mar-2020 00:00 11238527  
02-Mar-2020 00:00 11238528  
03-Mar-2020 00:00 11238529

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 11/12

| Analyse                                  | Eenheid    | 26                       | 27                | 28                 |
|------------------------------------------|------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                   |            |                          |                   |                    |
| Cryogeen malen AS3000                    |            | Uitgevoerd               | Uitgevoerd        | Uitgevoerd         |
| <b>Bodemkundige analyses</b>             |            |                          |                   |                    |
| S Droge stof                             | % (m/m)    | 74.9                     | 83.8              | 81.1               |
| S Organische stof                        | % (m/m) ds | 6.1 <sup>1)</sup>        | 4.8 <sup>1)</sup> | 7.1 <sup>1)</sup>  |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 94                       | 95                | 93                 |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>    |            |                          |                   |                    |
| perfluorbutaan zuur (PFBA)               | µg/kg ds   | 0.3                      | 0.2               | 0.2                |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA)             | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA)              | µg/kg ds   | 0.1                      | <0.1              | <0.1               |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA)             | µg/kg ds   | 0.1                      | <0.1              | <0.1               |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair       | µg/kg ds   | 2.2                      | 1.6               | 1.7                |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt       | µg/kg ds   | 0.2                      | 0.1               | <0.1               |
| perfluornonaan zuur (PFNA)               | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluordecaan zuur (PFDA)               | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA)           | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA)            | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA)          | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)        | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)         | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA)          | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)         | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)       | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)        | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)       | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds   | 0.3                      | 0.2               | 0.2                |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds   | 0.2                      | 0.2               | 0.1                |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS)         | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1                     | <0.1              | <0.1               |
| <b>Nr. Monsteromschrijving</b>           |            | <b>Datum monstername</b> |                   | <b>Monster nr.</b> |
| 26 58 (0,0-0,2)                          |            | 02-Mar-2020 00:00        |                   | 11238530           |
| 27 59 (0,0-0,5)                          |            | 02-Mar-2020 00:00        |                   | 11238531           |
| 28 60 (0,0-0,5)                          |            | 02-Mar-2020 00:00        |                   | 11238532           |

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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



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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425224

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034486/1  
Startdatum 04-Mar-2020  
Rapportagedatum 10-Mar-2020/16:05  
Bijlage A,B,C  
Pagina 12/12

| Analyse                                             | Eenheid  | 26   | 27   | 28   |
|-----------------------------------------------------|----------|------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 2.4  | 1.7  | 1.8  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.5  | 0.4  | 0.3  |

### Nr. Monsteromschrijving

26 58 (0,0-0,2)  
27 59 (0,0-0,5)  
28 60 (0,0-0,5)

Datum monstername 02-Mar-2020 00:00  
02-Mar-2020 00:00  
02-Mar-2020 00:00  
Monster nr. 11238530  
11238531  
11238532

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020034486/1**

Pagina 1/1

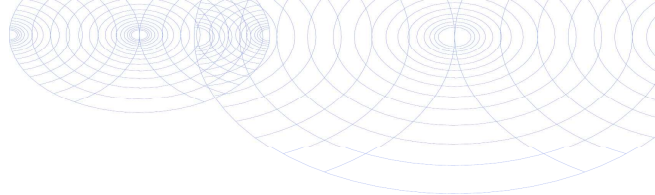
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 11238504    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314615AD | 1 (0,0-0,5)                  |
| 11238505    | DM1    |              | 0   | 40  | 0314618AD | 2 (0,0-0,4)                  |
| 11238506    | DM1    |              | 0   | 30  | 0314623AD | 3 (0,0-0,3)                  |
| 11238508    | DM1    |              | 0   | 30  | 0314622AD | 5 (0,0-0,3)                  |
| 11238509    | DM1    |              | 0   | 50  | 0332346AD | 7 (0,0-0,5)                  |
| 11238510    | DM1    |              | 0   | 20  | 0332347AD | 8 (0,0-0,2)                  |
| 11238511    | DM1    |              | 0   | 40  | 0234497AD | 10 (0,0-0,4)                 |
| 11238512    | DM1    |              | 0   | 50  | 0234498AD | 11 (0,0-0,5)                 |
| 11238513    | DM1    |              | 0   | 30  | 0332439AD | 12 (0,0-0,3)                 |
| 11238514    | DM1    |              | 0   | 20  | 0314193AD | 14 (0,0-0,2)                 |
| 11238515    | DM1    |              | 0   | 50  | 0332348AD | 18 (0,0-0,5)                 |
| 11238516    | DM1    |              | 0   | 45  | 0314217AD | 19 (0,0-0,45)                |
| 11238517    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314186AD | 22 (0,0-0,5)                 |
| 11238518    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314630AD | 32 (0,0-0,5)                 |
| 11238519    | DM1    |              | 0   | 50  | 0234529AD | 35 (0,0-0,5)                 |
| 11238520    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314616AD | 36 (0,0-0,5)                 |
| 11238521    | DM1    |              | 0   | 40  | 0234505AD | 39 (0,0-0,4)                 |
| 11238522    | DM1    |              | 0   | 50  | 0332446AD | 40 (0,0-0,5)                 |
| 11238523    | DM1    |              | 0   | 50  | 0332343AD | 41 (0,0-0,5)                 |
| 11238524    | DM1    |              | 0   | 50  | 0256088AD | 42 (0,0-0,5)                 |
| 11238525    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314617AD | 51 (0,0-0,5)                 |
| 11238526    | DM1    |              | 0   | 50  | 0234523AD | 54 (0,0-0,5)                 |
| 11238527    | DM1    |              | 0   | 50  | 0234500AD | 55 (0,0-0,5)                 |
| 11238528    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314199AD | 56 (0,0-0,5)                 |
| 11238529    | DM1    |              | 0   | 30  | 0256087AD | 57 (0,0-0,3)                 |
| 11238530    | DM1    |              | 0   | 20  | 0164488AD | 58 (0,0-0,2)                 |
| 11238531    | DM1    |              | 0   | 50  | 0332352AD | 59 (0,0-0,5)                 |
| 11238532    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314191AD | 60 (0,0-0,5)                 |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020034486/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020034486/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                    | Methode | Techniek        | Methode referentie                |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                     |         |                 |                                   |
| Cryogeen malen                                             | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                               |         |                 |                                   |
| Droge Stof                                                 | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies)                             | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754     |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>                      |         |                 |                                   |
| PFAS (28) Handelingskader                                  | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode                     |
| Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode                     |

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

TAUW BV  
T.a.v. Floor van Elsacker  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 12-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020035315/1           |
| Uw project/verslagnummer | 1274556                |
| Uw projectnaam           | Ede De Valleï Bkk PFAS |
| Uw ordernummer           | 425284                 |
| Monster(s) ontvangen     | 04-Mar-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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425284

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020035315/1  
Startdatum 05-Mar-2020  
Rapportagedatum 12-Mar-2020/12:46  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/6

| Analyse                                 | Eenheid    | 1                 | 2                  | 3                 | 4                 | 5                 |
|-----------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                  |            |                   |                    |                   |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000                   |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd         | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>            |            |                   |                    |                   |                   |                   |
| S Droge stof                            | % (m/m)    | 77.8              | 90.9               | 89.2              | 87.6              | 86.0              |
| S Organische stof                       | % (m/m) ds | 5.6 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | 2.0 <sup>1)</sup> | 2.5 <sup>1)</sup> | 3.7 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                               | % (m/m) ds | 94                | 99                 | 98                | 97                | 96                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>   |            |                   |                    |                   |                   |                   |
| perfluorbutaanzuur (PFBA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | 0.2               | <0.1              | 0.3               |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | 0.2               |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair       | µg/kg ds   | 1.6               | <0.1               | 0.7               | 0.2               | 1.1               |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluornonaanzuur (PFNA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordecaanzuur (PFDA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODA)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds   | 0.7               | <0.1               | 1.1               | 0.8               | 0.3               |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds   | 0.3               | <0.1               | 0.1               | 0.1               | 0.1               |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              | <0.1              | <0.1              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 4 (0,0-0,5)         | 04-Mar-2020 00:00 | 11241214    |
| 2   | 6 (0,0-0,3)         | 04-Mar-2020 00:00 | 11241215    |
| 3   | 9 (0,0-0,5)         | 04-Mar-2020 00:00 | 11241216    |
| 4   | 13 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241217    |
| 5   | 15 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241218    |



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425284

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020035315/1  
Startdatum 05-Mar-2020  
Rapportagedatum 12-Mar-2020/12:46  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/6

| Analyse                                             | Eenheid  | 1    | 2                 | 3    | 4    | 5    |
|-----------------------------------------------------|----------|------|-------------------|------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 1.7  | 0.1 <sup>2)</sup> | 0.8  | 0.2  | 1.2  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 1.0  | 0.1 <sup>2)</sup> | 1.2  | 1.0  | 0.4  |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 4 (0,0-0,5)         | 04-Mar-2020 00:00 | 11241214    |
| 2   | 6 (0,0-0,3)         | 04-Mar-2020 00:00 | 11241215    |
| 3   | 9 (0,0-0,5)         | 04-Mar-2020 00:00 | 11241216    |
| 4   | 13 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241217    |
| 5   | 15 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241218    |



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425284

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020035315/1  
Startdatum 05-Mar-2020  
Rapportagedatum 12-Mar-2020/12:46  
Bijlage A,B,C  
Pagina 3/6

| Analyse                                 | Eenheid    | 6                 | 7                 | 8                 | 9                 | 10                |
|-----------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                  |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000                   |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>            |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| S Droge stof                            | % (m/m)    | 80.0              | 81.8              | 85.0              | 83.5              | 91.2              |
| S Organische stof                       | % (m/m) ds | 5.7 <sup>1)</sup> | 4.1 <sup>1)</sup> | 3.2 <sup>1)</sup> | 3.0 <sup>1)</sup> | 2.1 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                               | % (m/m) ds | 94                | 96                | 96                | 97                | 98                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>   |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| perfluorbutaanzuur (PFBA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.2               | <0.1              |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.2               | <0.1              |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair       | µg/kg ds   | 0.5               | 0.5               | 0.3               | 0.8               | 0.2               |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluornonaanzuur (PFNA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordecaanzuur (PFDA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODa)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)       | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds   | 0.1               | 0.2               | 0.3               | 0.9               | 0.2               |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.7               | 0.2               |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 6   | 16 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241219    |
| 7   | 17 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241220    |
| 8   | 31 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241221    |
| 9   | 33 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241222    |
| 10  | 34 (0,0-0,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11241223    |



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425284

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020035315/1  
Startdatum 05-Mar-2020  
Rapportagedatum 12-Mar-2020/12:46  
Bijlage A,B,C  
Pagina 4/6

| Analyse                                             | Eenheid  | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
|-----------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.6  | 0.6  | 0.3  | 0.8  | 0.3  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.2  | 0.3  | 0.4  | 1.6  | 0.4  |

### Nr. Monsteromschrijving

6 16 (0,0-0,5)  
7 17 (0,0-0,5)  
8 31 (0,0-0,5)  
9 33 (0,0-0,5)  
10 34 (0,0-0,5)

Datum monstername  
04-Mar-2020 00:00 11241219  
04-Mar-2020 00:00 11241220  
04-Mar-2020 00:00 11241221  
04-Mar-2020 00:00 11241222  
04-Mar-2020 00:00 11241223

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425284

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020035315/1  
Startdatum 05-Mar-2020  
Rapportagedatum 12-Mar-2020/12:46  
Bijlage A,B,C  
Pagina 5/6

| Analyse                                  | Eenheid      | 11                | 12                | 13                       | 14                 |
|------------------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                   |              |                   |                   |                          |                    |
| Cryogeen malen AS3000                    |              | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd               | Uitgevoerd         |
| <b>Bodemkundige analyses</b>             |              |                   |                   |                          |                    |
| S Droge stof                             | % (m/m)      | 85.0              | 87.8              | 92.3                     | 79.2               |
| S Organische stof                        | % (m/m) ds   | 2.2 <sup>1)</sup> | 6.3 <sup>1)</sup> | 1.2 <sup>1)</sup>        | 4.8 <sup>1)</sup>  |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds   | 97                | 93                | 98                       | 95                 |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>    |              |                   |                   |                          |                    |
| perfluorbutaan zuur (PFBA)               | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | 0.1                      | <0.1               |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA)             | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA)              | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA)             | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair       | µg/kg ds     | 0.3               | 0.2               | 0.4                      | 0.3                |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt       | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluornonaan zuur (PFNA)               | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluordecaan zuur (PFDA)               | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA)           | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA)            | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA)          | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)        | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)         | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA)          | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)         | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)       | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)        | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)       | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds     | 0.3               | <0.1              | 0.2                      | 0.2                |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | 0.1                      | <0.1               |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS)         | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)  | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)  | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)  | µg/kg ds     | <0.1              | <0.1              | <0.1                     | <0.1               |
| <b>Nr. Monsteromschrijving</b>           |              |                   |                   | <b>Datum monstername</b> | <b>Monster nr.</b> |
| 11                                       | 37 (0,0-0,5) |                   |                   | 04-Mar-2020 00:00        | 11241224           |
| 12                                       | 38 (0,0-0,5) |                   |                   | 04-Mar-2020 00:00        | 11241225           |
| 13                                       | 52 (0,0-0,5) |                   |                   | 04-Mar-2020 00:00        | 11241226           |
| 14                                       | 53 (0,0-0,5) |                   |                   | 04-Mar-2020 00:00        | 11241227           |

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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

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

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

TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 425284

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020035315/1  
Startdatum 05-Mar-2020  
Rapportagedatum 12-Mar-2020/12:46  
Bijlage A, B, C  
Pagina 6/6

| Analyse                                             | Eenheid  | 11   | 12                | 13   | 14   |
|-----------------------------------------------------|----------|------|-------------------|------|------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.1 | <0.1 |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.4  | 0.3               | 0.5  | 0.4  |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.3  | 0.1 <sup>2)</sup> | 0.3  | 0.3  |

### Nr. Monsteromschrijving

11 37 (0,0-0,5)  
12 38 (0,0-0,5)  
13 52 (0,0-0,5)  
14 53 (0,0-0,5)

Datum monstername 04-Mar-2020 00:00  
04-Mar-2020 00:00  
04-Mar-2020 00:00  
04-Mar-2020 00:00

Monster nr. 11241224  
11241225  
11241226  
11241227

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020035315/1**

Pagina 1/1

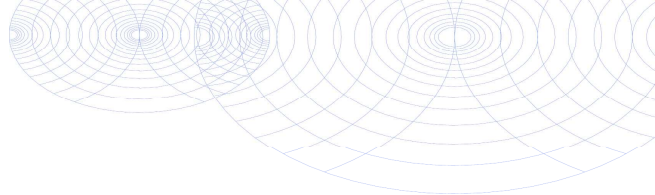
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 11241214    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314636AD | 4 (0,0-0,5)                  |
| 11241215    | DM1    |              | 0   | 30  | 0314639AD | 6 (0,0-0,3)                  |
| 11241216    | DM1    |              | 0   | 50  | 0285178AD | 9 (0,0-0,5)                  |
| 11241217    | DM1    |              | 0   | 50  | 0191889AD | 13 (0,0-0,5)                 |
| 11241218    | DM1    |              | 0   | 50  | 0256093AD | 15 (0,0-0,5)                 |
| 11241219    | DM1    |              | 0   | 50  | 0256096AD | 16 (0,0-0,5)                 |
| 11241220    | DM1    |              | 0   | 50  | 0256089AD | 17 (0,0-0,5)                 |
| 11241221    | DM1    |              | 0   | 50  | 0234515AD | 31 (0,0-0,5)                 |
| 11241222    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314635AD | 33 (0,0-0,5)                 |
| 11241223    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314599AD | 34 (0,0-0,5)                 |
| 11241224    | DM1    |              | 0   | 50  | 0191883AD | 37 (0,0-0,5)                 |
| 11241225    | DM1    |              | 0   | 50  | 0191888AD | 38 (0,0-0,5)                 |
| 11241226    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314637AD | 52 (0,0-0,5)                 |
| 11241227    | DM1    |              | 0   | 50  | 0314600AD | 53 (0,0-0,5)                 |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 2020035315/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020035315/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                    | Methode | Techniek        | Methode referentie                |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                     |         |                 |                                   |
| Cryogeen malen                                             | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                               |         |                 |                                   |
| Droge Stof                                                 | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies)                             | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754     |
| <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                     |

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

**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).

TAUW BV  
T.a.v. Floor van Elsacker  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 12-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020067072/1           |
| Uw project/verslagnummer | 1274556                |
| Uw projectnaam           | Ede De Valleï Bkk PFAS |
| Uw ordernummer           | 428997                 |
| Monster(s) ontvangen     | 02-Mar-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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 1/10

| Analyse                                  | Eenheid    | 1                 | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|------------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>             |            |                   |                    |                    |                    |                    |
| S Droge stof                             | % (m/m)    |                   |                    | 24.1               |                    |                    |
| S Droge stof                             | % (m/m)    | 80.8              | 83.2               |                    | 83.4               | 90.9               |
| S Organische stof                        | % (m/m) ds | 1.1 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | 52.4 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98                | 100                | 47                 | 99                 | 100                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>    |            |                   |                    |                    |                    |                    |
| perfluorbutaanzuur (PFBA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA)              | µg/kg ds   | 0.1               | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair        | µg/kg ds   | 2.8               | <0.1               | 0.5 <sup>2)</sup>  | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt        | µg/kg ds   | 0.1               | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluornonaanzuur (PFNA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluordecaanzuur (PFDA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | 0.9 <sup>2)</sup>  | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt  | µg/kg ds   | 0.1               | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1               | <0.1               |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 1 (0,8-1,2)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11341424    |
| 2   | 2 (0,7-1,2)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11341425    |
| 3   | 3 (0,6-0,8)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11341426    |
| 4   | 6 (1,1-1,6)         | 04-Mar-2020 00:00 | 11341427    |
| 5   | 7 (1,0-1,4)         | 03-Mar-2020 00:00 | 11341428    |



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 2/10

| Analyse                                             | Eenheid  | 1    | 2                 | 3                  | 4                 | 5                 |
|-----------------------------------------------------|----------|------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1              | <0.1              |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | 2.5 <sup>2)</sup>  | <0.1              | <0.1              |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1              | <0.1              |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | 0.6 <sup>2)</sup>  | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1              | <0.2 <sup>2)</sup> | <0.1              | <0.1              |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 2.9  | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.6                | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.2  | 0.1 <sup>3)</sup> | 1.0                | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |

### Nr. Monsteromschrijving

1 1 (0,8-1,2)  
2 2 (0,7-1,2)  
3 3 (0,6-0,8)  
4 6 (1,1-1,6)  
5 7 (1,0-1,4)

### Datum monstername Monster nr.

03-Mar-2020 00:00 11341424  
03-Mar-2020 00:00 11341425  
03-Mar-2020 00:00 11341426  
04-Mar-2020 00:00 11341427  
03-Mar-2020 00:00 11341428

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: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 3/10

| Analyse                                   | Eenheid    | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  | 10                |
|-------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>              |            |                    |                    |                    |                    |                   |
| S Droge stof                              | % (m/m)    | 94.7               | 96.3               | 94.2               | 92.4               | 84.0              |
| S Organische stof                         | % (m/m) ds | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | 1.1 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                 | % (m/m) ds | 100                | 100                | 100                | 99                 | 98                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>     |            |                    |                    |                    |                    |                   |
| perfluorbutaan zuur (PFBA)                | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA)              | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA)               | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA)              | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair        | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt        | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluornonaan zuur (PFNA)                | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluordecaan zuur (PFDA)                | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA)            | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA)             | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA)           | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)         | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)          | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA)           | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)          | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)        | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)         | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)        | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair  | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt  | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS)          | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 6   | 10 (1, 5-2, 0)    | 02-Mar-2020 00:00 | 11341429    |
| 7   | 14 (1, 0-1, 5)    | 02-Mar-2020 00:00 | 11341430    |
| 8   | 15 (1, 5-2, 0)    | 04-Mar-2020 00:00 | 11341431    |
| 9   | 19 (1, 0-1, 5)    | 02-Mar-2020 00:00 | 11341432    |
| 10  | 32 (0, 7-1, 2)    | 03-Mar-2020 00:00 | 11341433    |



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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 1274556  
 Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
 Uw ordernummer 428997

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
 Startdatum 01-May-2020  
 Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 4/10

Monsternemer  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                                             | Eenheid  | 6                 | 7                 | 8                 | 9                 | 10                |
|-----------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.1               | <0.1              |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |

### Nr. Monsteromschrijving

6 10 (1,5-2,0)  
 7 14 (1,0-1,5)  
 8 15 (1,5-2,0)  
 9 19 (1,0-1,5)  
 10 32 (0,7-1,2)

### Datum monstername Monster nr.

02-Mar-2020 00:00 11341429  
 02-Mar-2020 00:00 11341430  
 04-Mar-2020 00:00 11341431  
 02-Mar-2020 00:00 11341432  
 03-Mar-2020 00:00 11341433

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: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 5/10

| Analyse                                   | Eenheid    | 11                | 12                 | 13                 | 14                 | 15                |
|-------------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>              |            |                   |                    |                    |                    |                   |
| S Droge stof                              | % (m/m)    | 73.0              | 93.2               | 91.2               | 86.6               | 80.0              |
| S Organische stof                         | % (m/m) ds | 5.1 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | 2.2 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                 | % (m/m) ds | 95                | 99                 | 100                | 99                 | 97                |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>     |            |                   |                    |                    |                    |                   |
| perfluorbutaan zuur (PFBA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair        | µg/kg ds   | <0.1              | 0.3                | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluornonaan zuur (PFNA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluordecaan zuur (PFDA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1              |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 11  | 33 (1,0-1,2)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11341434    |
| 12  | 34 (1,0-1,5)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11341435    |
| 13  | 35 (1,5-2,0)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11341436    |
| 14  | 37 (0,5-1,0)        | 04-Mar-2020 00:00 | 11341437    |
| 15  | 39 (0,9-1,1)        | 02-Mar-2020 00:00 | 11341439    |



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 6/10

| Analyse                                             | Eenheid  | 11                | 12                | 13                | 14                | 15                |
|-----------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | 0.2               | <0.1              | <0.1              |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.3               | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |

### Nr. Monsteromschrijving

11 33 (1,0-1,2)  
12 34 (1,0-1,5)  
13 35 (1,5-2,0)  
14 37 (0,5-1,0)  
15 39 (0,9-1,1)

### Datum monstername Monster nr.

04-Mar-2020 00:00 11341434  
04-Mar-2020 00:00 11341435  
02-Mar-2020 00:00 11341436  
04-Mar-2020 00:00 11341437  
02-Mar-2020 00:00 11341439

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: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 7/10

| Analyse                                   | Eenheid    | 16                 | 17                 | 18                 | 19                 | 20                 |
|-------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>              |            |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Droge stof                              | % (m/m)    | 94.8               | 79.3               | 95.4               | 81.5               | 94.2               |
| S Organische stof                         | % (m/m) ds | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                 | % (m/m) ds | 100                | 100                | 100                | 99                 | 99                 |
| <b>PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>     |            |                    |                    |                    |                    |                    |
| perfluorbutaan zuur (PFBA)                | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA)              | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA)               | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA)              | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair        | µg/kg ds   | <0.1               | 0.1                | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt        | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluornonaan zuur (PFNA)                | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluordecaan zuur (PFDA)                | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA)            | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA)             | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA)           | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)         | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)          | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA)           | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)          | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)        | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)         | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)        | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair  | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt  | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS)          | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |

### Nr. Monsteromschrijving

16 40 (1, 5-2, 0)  
17 42 (0, 95-1, 3)  
18 54 (1, 5-2, 0)  
19 55 (0, 5-1, 0)  
20 56 (1, 5-2, 0)

### Datum monstername

02-Mar-2020 00:00 11341440  
03-Mar-2020 00:00 11341441  
02-Mar-2020 00:00 11341443  
02-Mar-2020 00:00 11341444  
02-Mar-2020 00:00 11341445

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 8/10

| Analyse                                             | Eenheid  | 16                | 17                | 18                | 19                | 20                |
|-----------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | 0.1               |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.2               | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |

### Nr. Monsteromschrijving

16 40 (1,5-2,0)  
17 42 (0,95-1,3)  
18 54 (1,5-2,0)  
19 55 (0,5-1,0)  
20 56 (1,5-2,0)

### Datum monstername Monster nr.

02-Mar-2020 00:00 11341440  
03-Mar-2020 00:00 11341441  
02-Mar-2020 00:00 11341443  
02-Mar-2020 00:00 11341444  
02-Mar-2020 00:00 11341445

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: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A, B, C, D  
Pagina 9/10

| Analyse                                   | Eenheid    | 21                | 22                 | 23                |
|-------------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>              |            |                   |                    |                   |
| S Droge stof                              | % (m/m)    | 84.4              | 94.6               | 89.3              |
| S Organische stof                         | % (m/m) ds | 1.0 <sup>1)</sup> | <0.7 <sup>1)</sup> | 2.9 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                 | % (m/m) ds | 99                | 100                | 97                |
| <b>PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>     |            |                   |                    |                   |
| perfluorbutaan zuur (PFBA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | 0.4               |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA)               | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA)              | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair        | µg/kg ds   | 0.2               | 0.2                | 0.6               |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluornonaan zuur (PFNA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluordecaan zuur (PFDA)                | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA)            | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA)             | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODa)           | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)         | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)        | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt  | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS)          | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)   | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds   | <0.1              | <0.1               | <0.1              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 21  | 57 (0, 8-1, 0)      | 03-Mar-2020 00:00 | 11341446    |
| 22  | 59 (1, 5-2, 0)      | 02-Mar-2020 00:00 | 11341447    |
| 23  | 60 (0, 5-1, 0)      | 02-Mar-2020 00:00 | 11341448    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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 1274556  
Uw projectnaam Ede De Vallei Bkk PFAS  
Uw ordernummer 428997

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020067072/1  
Startdatum 01-May-2020  
Rapportagedatum 12-May-2020/10:42  
Bijlage A,B,C,D  
Pagina 10/10

| Analyse                                             | Eenheid  | 21                | 22                | 23                |
|-----------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1              | <0.1              | <0.1              |
| som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.3               | 0.2               | 0.7               |
| som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |

## Nr. Monsteromschrijving

21 57 (0,8-1,0)  
22 59 (1,5-2,0)  
23 60 (0,5-1,0)

Datum monstername 03-Mar-2020 00:00  
02-Mar-2020 00:00  
02-Mar-2020 00:00  
Monster nr. 11341446  
11341447  
11341448

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067072/1**

Pagina 1/1

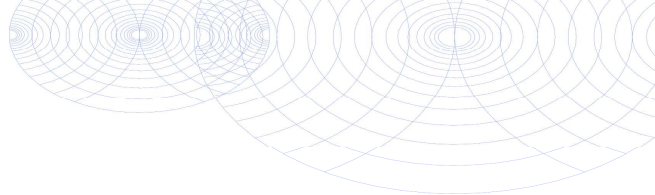
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 11341424    | DM1    |              | 80  | 120 | 0314648AD | 1 (0,8-1,2)                  |
| 11341425    | DM1    |              | 70  | 120 | 0314621AD | 2 (0,7-1,2)                  |
| 11341426    | DM1    |              | 60  | 80  | 0314613AD | 3 (0,6-0,8)                  |
| 11341427    | DM1    |              | 110 | 160 | 0314620AD | 6 (1,1-1,6)                  |
| 11341428    | DM1    |              | 100 | 140 | 0332345AD | 7 (1,0-1,4)                  |
| 11341429    | DM1    |              | 150 | 200 | 0234504AD | 10 (1,5-2,0)                 |
| 11341430    | DM1    |              | 100 | 150 | 0314198AD | 14 (1,0-1,5)                 |
| 11341431    | DM1    |              | 150 | 200 | 0256086AD | 15 (1,5-2,0)                 |
| 11341432    | DM1    |              | 100 | 150 | 0314192AD | 19 (1,0-1,5)                 |
| 11341433    | DM1    |              | 70  | 120 | 0314631AD | 32 (0,7-1,2)                 |
| 11341434    | DM1    |              | 100 | 120 | 0314645AD | 33 (1,0-1,2)                 |
| 11341435    | DM1    |              | 100 | 150 | 0314603AD | 34 (1,0-1,5)                 |
| 11341436    | DM1    |              | 150 | 200 | 0234511AD | 35 (1,5-2,0)                 |
| 11341437    | DM1    |              | 50  | 100 | 0191897AD | 37 (0,5-1,0)                 |
| 11341439    | DM1    |              | 90  | 110 | 0234513AD | 39 (0,9-1,1)                 |
| 11341440    | DM1    |              | 150 | 200 | 0332433AD | 40 (1,5-2,0)                 |
| 11341441    | DM1    |              | 95  | 130 | 0332359AD | 42 (0,95-1,3)                |
| 11341443    | DM1    |              | 150 | 200 | 0234531AD | 54 (1,5-2,0)                 |
| 11341444    | DM1    |              | 50  | 100 | 0234526AD | 55 (0,5-1,0)                 |
| 11341445    | DM1    |              | 150 | 200 | 0332353AD | 56 (1,5-2,0)                 |
| 11341446    | DM1    |              | 80  | 100 | 0332356AD | 57 (0,8-1,0)                 |
| 11341447    | DM1    |              | 150 | 200 | 0332342AD | 59 (1,5-2,0)                 |
| 11341448    | DM1    |              | 50  | 100 | 0314185AD | 60 (0,5-1,0)                 |

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 2020067072/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet.

**Opmerking 3)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020067072/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                    | Methode | Techniek    | Methode referentie        |
|------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                               |         |             |                           |
| Droge Stof                                                 | W0104   | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Droge stof                                                 | W0104   | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies)                             | W0109   | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754     |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>                      |         |             |                           |
| PFAS (28) Handelingskader                                  | W0323   | LC-MSMS     | Eigen methode             |
| Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond | W0323   | LC-MSMS     | Eigen methode             |

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

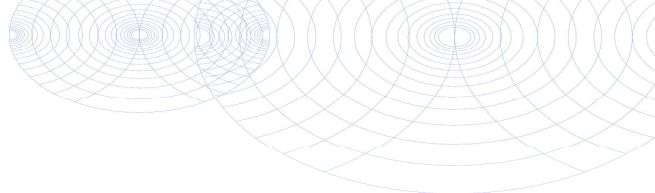
**Eurofins Analytico B.V.**

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: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020067072/1**

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.

Gloeirest

**Monster nr.**

11341424  
11341425  
11341426  
11341427  
11341428  
11341429  
11341430  
11341431  
11341432  
11341433  
11341434  
11341435  
11341436  
11341437  
11341439  
11341440  
11341441  
11341443  
11341444  
11341445  
11341446  
11341447  
11341448



**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: 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 8 Lijst met uitgesloten locaties (tabel)

| Activiteit                                                                                      | Nr  | Adres             | Postcode | Plaats     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|----------|------------|
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Aarderweg         |          | Achterveld |
| Papier- en kartonwarenfabrieken                                                                 | 22  | Hermesweg         | 3771ND   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 6   | Compagnieweg      | 3771NH   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 41  | Hanzeweg          | 3771NG   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: stralen                                                 | 142 | Nijkerkerweg      | 3771LB   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: stralen                                                 | 33  | Hanzeweg          | 3771NG   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: stralen                                                 | 11  | De Landweer       | 3771LN   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 11  | De Landweer       | 3771LN   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: scoperen (opspuiten van zink)                           | 60  | Harselaarseweg    | 3771MB   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: thermisch verzinken                                     | 31  | Gildeweg          | 3771NB   | Barneveld  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten) | 7   | Veemweg           | 3771MT   | Barneveld  |
| Rioolgemalen                                                                                    | 33  | Wencopperweg      | 3771PN   | Barneveld  |
| Rioolgemalen                                                                                    | 80  | Jacob Catsstraat  | 3771GM   | Barneveld  |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Abel Tasmanstraat |          | Barneveld  |
| Rioolgemalen                                                                                    | 6   | Nieuwe Markt      | 3771CB   | Barneveld  |
| Rioolgemalen                                                                                    | 42  | Harselaarseweg    | 3771MB   | Barneveld  |
| RWZI's en gierverwerkingsinrichting                                                             | 3   | Langesteeg        | 6721NB   | Bennekom   |
| Golfkartonfabrieken: p.c. <3 ton/h                                                              | 6   | Morsestraat       | 6716AH   | Ede        |
| Anorg. chemische grondstoffenfabrieken: vallend onder post-Seveso-richtlijn                     | 11  | Einsteinstraat    | 6716AC   | Ede        |
| Anorg. chemische grondstoffenfabrieken: vallend onder post-Seveso-richtlijn                     | 9   | Lorentzstraat     | 6716AD   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 2   | Maxwellstraat     | 6716BX   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 3   | Maxwellstraat     | 6716BX   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 8   | Radonstraat       | 6718WS   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 30  | Max Planckstraat  | 6716BE   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 17  | Kelvinstraat      | 6716BV   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 25  | Bonnetstraat      | 6718XN   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 12  | Hoorn             | 6713KR   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 10  | Marconistraat     | 6716AK   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 1   | Lumièrestraat     | 6716AG   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 11  | Boylestraat       | 6718XM   | Ede        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 48  | Galvanistraat     | 6716AE   | Ede        |



| Activiteit                                                                                      | Nr  | Adres             | Postcode | Plaats          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|----------|-----------------|
| RWZI's en gierverwerkingsinrichting                                                             | 5   | Dwarsweg          | 6715AT   | Ede             |
| RWZI's en gierverwerkingsinrichting                                                             | 5   | Kade              | 6718XG   | Ede             |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Kreelseweg        | 9999ZZ   | Ede             |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Aamsveen          | 6718MV   | Ede             |
| Defensie-inrichtingen                                                                           | 2   | Hessenweg         | 6718TD   | Ede             |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 32  | Hoofdweg          | 6744WL   | Ederveen        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: stralen                                                 | 3   | Brinklanderweg    | 6744PC   | Ederveen        |
| Rioolgemalen                                                                                    | 64  | Putterweg         | 3886PD   | Garderen        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 91  | Molenweg          | 6732BJ   | Harskamp        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 19  | Molenstraat       | 6732BP   | Harskamp        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: stralen                                                 | 11  | Laarweg           | 6732DG   | Harskamp        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 11  | Laarweg           | 6732DG   | Harskamp        |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Laarweg           | 6732DG   | Harskamp        |
| Defensie-inrichtingen                                                                           | 6   | Hoog Buurloseweg  | 6732ES   | Harskamp        |
| Defensie-inrichtingen                                                                           | 8   | Otterloseweg      | 6732BS   | Harskamp        |
| Defensie-inrichtingen                                                                           | 5   | Otterloseweg      | 6732BR   | Harskamp        |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Apeldoornseweg    |          | Hoenderloo      |
| Papier- en kartonfabrieken                                                                      | 18  | Oosterinslag      | 3871AL   | Hoevelaken      |
| Rioolgemalen                                                                                    | 2   | Horstweg          | 3871KP   | Hoevelaken      |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Beekmaten         |          | Hoevelaken      |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 113 | Essenerweg        | 3774LB   | Kootwijkerbroek |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten) | 6   | De Spil           | 3774SE   | Kootwijkerbroek |
| Rioolgemalen                                                                                    | 5   | Drieënhuizerweg   | 3774RE   | Kootwijkerbroek |
| Rioolgemalen                                                                                    | 5   | Drieënhuizerweg   | 3774RE   | Kootwijkerbroek |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 26  | De Stroet         | 6741PT   | Lunteren        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 2   | De Stroet         | 6741PT   | Lunteren        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 151 | Hessenweg         | 6741JP   | Lunteren        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 15  | Goorsteeg         | 6741TB   | Lunteren        |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten) | 26  | De Stroet         | 6741PT   | Lunteren        |
| Rioolgemalen                                                                                    | 12  | Hullerpad         | 6741PA   | Lunteren        |
| Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken                                                         | 53  | Nijverheidsstraat | 3861RJ   | Nijkerk         |
| Papier- en kartonwarenfabrieken                                                                 | 8   | Marconistraat     | 3861NK   | Nijkerk         |
| Papier- en kartonwarenfabrieken                                                                 | 7   | Tabaksplanter     | 3861SH   | Nijkerk         |
| Golfkartonfabrieken                                                                             | 2   | Klompenmaker      | 3861SK   | Nijkerk         |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 18  | Arkerpoort        | 3861PS   | Nijkerk         |



| Activiteit                                                                                      | Nr  | Adres             | Postcode | Plaats        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|----------|---------------|
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 17  | Smitspol          | 3861RS   | Nijkerk       |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 25  | Galvanistraat     | 3861NJ   | Nijkerk       |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: stralen                                                 | 17  | Smitspol          | 3861RS   | Nijkerk       |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: stralen                                                 | 12  | Rijnerf           | 3861PV   | Nijkerk       |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 6   | Meesterstraat     | 3861RE   | Nijkerk       |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 44  | Nijverheidsstraat | 3861RJ   | Nijkerk       |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten) | 2   | Bellstraat        | 3861NP   | Nijkerk       |
| RWZI's en gierverwerkingsinrichting                                                             | 6   | Ambachtsstraat    | 3861RH   | Nijkerk       |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Gildenstraat      |          | Nijkerk       |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Nijverheidsstraat |          | Nijkerk       |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Bunschoterweg     |          | Nijkerk       |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Zeedijk           | 3861     | Nijkerk       |
| Rioolgemalen                                                                                    | 13  | Beatrixstraat     | 3862DA   | Nijkerk       |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Westerveenstraat  |          | Nijkerkerveen |
| Rioolgemalen                                                                                    | 16  | Nieuwe Kerkstraat | 3864ED   | Nijkerkerveen |
| Rioolgemalen                                                                                    | 2   | Mosselseweg       | 6731SK   | Otterlo       |
| Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken                                                         | 15  | Industrielaan     | 3925BD   | Scherpenzeel  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 112 | Glashorst         | 3925BV   | Scherpenzeel  |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | t Zwarte Land     |          | Scherpenzeel  |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Marktstraat       | 3925JN   | Scherpenzeel  |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 1   | Tolnegenweg       | 3776PT   | Stroe         |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: stralen                                                 | 1   | Tolnegenweg       | 3776PT   | Stroe         |
| RWZI's en gierverwerkingsinrichting                                                             | 6   | Heetkamperweg     | 3776LW   | Stroe         |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Droserastraat     | 3776NB   | Stroe         |
| Defensie-inrichtingen                                                                           | 100 | Wolweg            | 3776LR   | Stroe         |
| Defensie-inrichtingen                                                                           | 170 | Wolweg            | 3776LT   | Stroe         |
| Defensie-inrichtingen                                                                           | 170 | Wolweg            | 3776LT   | Stroe         |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Eendrachtstraat   | 3784KA   | Terschuur     |
| Rioolgemalen                                                                                    | 0   | Molenmakerslaan   | 3781DD   | Voorthuizen   |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 143 | Nudepark          | 6702DZ   | Wageningen    |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 151 | Nudepark          | 6702DZ   | Wageningen    |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten) | 20  | Bosrandweg        | 6704PH   | Wageningen    |
| Rioolgemalen                                                                                    | 29  | Niemeijerstraat   | 6701CM   | Wageningen    |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: algemeen                                                | 26  | Lage Valkseweg    | 6733GC   | Wekerom       |
| Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: lakspuiten en moffelen                                  | 8   | Het Laar          | 6733BZ   | Wekerom       |



| Activiteit   | Nr        | Adres                                   | Postcode | Plaats        |
|--------------|-----------|-----------------------------------------|----------|---------------|
| Rioolgemalen | 0         | Koperensteeg                            | 6733JA   | Wekerom       |
| Rioolgemalen | 61        | Eendrachtstraat                         | 3785KT   | Zwartebroek   |
| Rioolgemalen | 0         | Eendrachtstraat                         | 3785KT   | Zwartebroek   |
| Stortplaats  |           | Nieuw Burgelaarseweg 8                  |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Achterveldseweg 9                       |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Veenburgerweg 7                         |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | De Pelmolens 9                          |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Nabij Hessenweg 7-1                     |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Oud Milligenseweg 39                    |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Achterveldseweg 11                      |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Esweg 30                                |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Kallenbroekerweg                        | 3771     | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Lange Zuiderweg 126                     |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Garderenseweg ong.                      |          | Barneveld     |
| Stortplaats  |           | Postweg 3                               |          | De Glind      |
| Stortplaats  |           | Kerkendelweg<br>ongenummerd             |          | Kootwijk      |
| Stortplaats  |           | Stroeze Zand                            |          | Stroe         |
| Stortplaats  |           | Verbindingsweg 18                       |          | Voorthuizen   |
| Stortplaats  |           | Koninginnelaan nabij nr. 40             |          | Voorthuizen   |
| Stortplaats  |           | Peerweg nabij nr. 11                    |          | Zwartebroek   |
| Stortplaats  |           | Peerweg nabij nummer 11                 |          | Zwartebroek   |
| Stortplaats  |           | Horalaan 155/157                        |          | Bennekom      |
| Stortplaats  |           | Prins Bernhardlaan nr. 25 ,<br>27       |          | Bennekom      |
| Stortplaats  |           | Stationsweg 10                          |          | De Klomp      |
| Stortplaats  |           | Bosrand 28                              |          | Ede           |
| Stortplaats  |           | Ernst Casimirlaan/Prins<br>Bernhardlaan |          | Ede           |
| Stortplaats  |           | Zonneoordlaan 45A                       |          | Ede           |
| Stortplaats  | 19,<br>23 | Ariënsweg                               | 6711PE   | Ede           |
| Stortplaats  | 2B        | Schaapsweg 2B                           | 6713 BC  | Ede           |
| Stortplaats  |           | Ernst Casimirlaan, naast nr.<br>2       |          | Ede           |
| Stortplaats  |           | Hessenweg ongenummerd                   |          | Lunteren      |
| Stortplaats  |           | Vitterweg 10                            |          | Lunteren      |
| Stortplaats  |           | Wekeromseweg/Edeseweg<br>ongenummerd    |          | Wekerom       |
| Stortplaats  |           | Veenwal 40                              |          | Hoevelaken    |
| Stortplaats  |           | Wilhelminalaan/Klaprooslaan             |          | Hoevelaken    |
| Stortplaats  | 1         | Palestinaweg 1                          | 3861 PL  | Nijkerk       |
| Stortplaats  |           | Palestinaweg                            | 3861 PL  | Nijkerk       |
| Stortplaats  | 33        | Bunschoterweg 33                        | 3861 MK  | Nijkerk       |
| Stortplaats  | 78        | Schoolstraat 78                         | 3864 MK  | Nijkerkerveen |



| Activiteit  | Nr    | Adres                              | Postcode | Plaats        |
|-------------|-------|------------------------------------|----------|---------------|
| Stortplaats | 4a    | Buntwal 4a                         | 3864 MZ  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 22    | Buntwal 22                         | 3864 MZ  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 1     | Palestinaweg 1 (uitbr.)            | 3861 PL  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 78b   | Laakweg 78a                        | 3864 LD  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 9b    | Buntwal 9b                         | 3864 MX  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 62-64 | Schoolstraat 62-64                 | 3862 MJ  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 96b   | Laakweg 96b                        | 3864 LE  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 4b    | Buntwal 4b                         | 3864 MZ  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 18    | v Dijkhuizenstraat 18              | 3864 DV  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats | 12a   | Van Dijkhuizenstraat 12a           | 3864 DV  | Nijkerkerveen |
| Stortplaats |       | Nieuwe Kerkstraat nabij 27         |          | Nijkerkerveen |
| Stortplaats |       | Kolfschoten nabij nr. 31           | 3925 MR  | Scherpenzeel  |
| Stortplaats | 18    | Kolfschoten 18                     | 3925 MR  | Scherpenzeel  |
| Stortplaats | 1     | Barneveldsestraat 1                | 3925 MJ  | Scherpenzeel  |
| Stortplaats |       | Achter de Hoven                    | 3925     | Scherpenzeel  |
| Stortplaats | 1     | Barneveldsestraat 1                | 3925 MJ  | Scherpenzeel  |
| Stortplaats |       | Buissteeg tegenover nr. 11         |          | Wageningen    |
| Stortplaats |       | Papenpad tegenover Dennenlaan 21   |          | Wageningen    |
| Stortplaats |       | Pabstendam ten oosten nr. 12       |          | Wageningen    |
| Stortplaats |       | Diedenweg 66                       |          | Wageningen    |
| Stortplaats |       | Kortenburg 4                       |          | Wageningen    |
| Stortplaats |       | Aan de Rijn ten oosten nr. 1       |          | Wageningen    |
| Stortplaats |       | Nudepark                           |          | Wageningen    |
| Stortplaats |       | Fietspad Zwarteweg                 |          | Wageningen    |
| Stortplaats |       | Keijenbergseweg ten noorden nr. 28 |          | Wageningen    |
| BRZO        | 1     | Hanzeweg                           |          | Barneveld     |
| BRZO        | 61    | Meikade                            |          | Ederveen      |
| BRZO        | 20    | Gildestraat                        |          | Nijkerk       |
| BRZO        | 10    | Gildestraat                        |          | Nijkerk       |
| BRZO        | 21    | Grebbedijk                         |          | Wageningen    |
| BRZO        | 1     | Einsteinstraat                     |          | Ede           |

## Bijlage 9 Referenties rapporten aanvullende gegevens

| Adres                                         | Adviesbureau                               | Datum      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|
| Schapenweide Hulweg Lunteren                  | Ingenieursbureau Land                      | 29-10-2019 |
| Bergakkerplein te Bennekom                    | Ingenieursbureau Land                      | 22-11-2019 |
| Schoolstraat ong. te Ederveen                 | Ingenieursbureau Land                      | 21-8-2019  |
| Brummelkamperweg 1 te Barneveld               | Vink                                       | 18-12-2019 |
| Eikenlaan te Ede                              | Tauw                                       | 23-1-2020  |
| MLT te Deelen                                 | Econsultancy                               | 20-8-2019  |
| Van Uvenweg e.o. te Wageningen                | Montferland Milieu Bodemonderzoek & Advies | 16-10-2019 |
| VRI Locaties Kruispunten te Ede               | Ingenieursbureau Land                      | 20-1-2019  |
| Robert Kochlaan te Bennekom                   | Sweco                                      | 25-10-2018 |
| Doornsteeg te Nijkerk                         | PJ Milieu BV                               | 25-11-2019 |
| Arkerpoort te Nijkerk                         | Hunneman Milieu-Advies Raalte BV           | 3-12-2019  |
| Barones van Lyndenlaan te Bennekom            | Bodemportaal B.V.                          | 23-12-2019 |
| Bloemendal te Barneveld                       | Ingenieursbureau Land                      | 8-1-2020   |
| Braamberg-Hogewoud te Ede                     | Ingenieursbureau Land                      | 4-12-2019  |
| Geleijnsestraat te De Glind                   | Ingenieursbureau Land                      | 11-2-2020  |
| Holkerstraat 29 te Nijkerk                    | Milieutechniek ZVS Eemnes BV               | 9-12-2019  |
| Kernhem West te Ede                           | Tauw                                       | 18-12-2019 |
| Koesteeg te Garderen                          | Ingenieursbureau Land                      | 9-12-2019  |
| Koningsbergenweg (achter nr. 18) te Barneveld | PJ Milieu bv                               | 13-12-2019 |
| Marconistraat 22 te Ede                       | Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.     | 15-11-2019 |
| Nieuw Burgelaarseweg 12 te Barneveld          | Ingenieursbureau Land                      | 4-12-2019  |
| Nijkerkerweg (t.o. 124) te Barneveld          | Ingenieursbureau Land                      | 9-1-2020   |
| Oudendijk 40A te Ederveen                     | Deta Milieu                                | 17-10-2019 |
| Reehorsterweg ong. te Ede                     | Ingenieursbureau Land                      | 9-12-2019  |
| Rubensstraat 175 te Ede                       | Geofoxx                                    | 1-10-2019  |
| Zijdevlinder te Nijkerk                       | PJ Milieu BV                               | 14-11-2019 |
| Zuiderinslag 8 te Hoevelaken                  | Ingenieursbureau Land                      | 25-9-2019  |
| Baron van Nagellstraat 96 te Voorthuizen      | Econsultancy                               | 19-12-2019 |
| Maanderdijk 30 te Ede                         | PJ Milieu bv                               | 5-12-2019  |
| Norschoterweg 1 te Barneveld                  | Vink                                       | 13-1-2020  |