



Evaluatieverslag actieve fase  
Kamp Nieuw Milligen, Uddel  
(locatiecode: 33A01.007/061)

Wbb-code: GE 020000399

**Projectnummer**

01.14.1300

**Autorisatie**

*Redactie:*

W.G. Aalders

paraaf

datum

14-12-2017

**Status**

Versie 1

*Kwaliteitscontrole:*

H.C.G. Liesveld

paraaf

datum

14-12-2017



#### **Colofon**

Opdrachtgever: Rijksvastgoedbedrijf (voorheen DVD, directie Noord)  
Project: Kamp Nieuw Milligen te Uddel  
Projectnummer: 01.14.1300  
Titel: Evaluatieverslag in situ sanering Kamp Nieuw Milligen te Uddel  
Datum: 14 december 2017  
Redactie: W.G. Aalders  
Eindredactie: H.C.G. Liesveld  
Versie: Versie 1

#### **Infrasoil**

Postadres: Postbus 409, 3900 AK Veenendaal  
Telefoon: 0318-611810, fax: 0318-612147  
Internet: [www.infrasoil.nl](http://www.infrasoil.nl)

© Infrasoil, 2017

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Infrasoil.



## Inhoudsopgave

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding                                     | 5  |
| 2. Uitgangssituatie                              | 6  |
| 2.1. Algemeen                                    | 6  |
| 2.2. Beschikbare documenten                      | 6  |
| 2.3. Bodemopbouw en geohydrologische situatie    | 6  |
| 2.3.1. Geologie                                  | 6  |
| 2.3.2. Hydrologie                                | 7  |
| 2.4. Verontreinigings situatie – gevalsdefinitie | 8  |
| 2.5. Pilot                                       | 8  |
| 2.6. Saneringsdoelstelling                       | 9  |
| 2.7. Saneringsmaatregel                          | 9  |
| 2.8. Organisatie en planning                     | 10 |
| 2.9. Genomen besluiten                           | 11 |
| 3. Uitgevoerde saneringsmaatregelen              | 12 |
| 3.1. Inleiding                                   | 12 |
| 3.2. Aanleg in situ systeem                      | 13 |
| 3.2.1. Algemeen                                  | 13 |
| 3.2.2. LSP's (Laminar Sparge points)             | 13 |
| 3.2.3. Chemische oxidatie-unit                   | 14 |
| 3.2.4. Monitoringspeilbuizen                     | 15 |
| 3.3. Injectieregime                              | 15 |
| 3.4. Voortgang sanering                          | 16 |
| 3.5. Resultaten monitoring                       | 16 |
| 3.5.1. Nulsituatie                               | 17 |
| 3.5.2. Tussentijdse monitoring                   | 18 |
| 3.5.3. Eindmeting                                | 19 |
| 4. Evaluatie                                     | 20 |
| 4.1. Fase 1                                      | 20 |
| 4.1.1. Veldmetingen                              | 20 |
| 4.1.2. Analyses op VOCl                          | 21 |
| 4.2. Fase 2                                      | 21 |
| 4.2.1. Veldmetingen                              | 21 |
| 4.2.2. Analyses op VOCl                          | 21 |
| 4.3. Vruchtverwijdering                          | 22 |
| 4.4. Restverontreiniging                         | 23 |



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 5. Samenvatting en conclusies | 24 |
| 5.1. Samenvatting             | 24 |
| 5.2. Conclusies               | 24 |

## Bijlagen

1. Regionale situering
2. Verontreinigingssituatie met peilbuizen
3. Tekening As Built met dwarsdoorsnede
4. Flowschema installatie
5. Injectieregime
6. Resultatentabel PER (tetrachlooretheen)
7. Resultatentabel VOCl + veldmetingen
8. Analysecertificaten
9. Uitdraai C.A.R.S.
  - a. Ozon
  - b. Peroxide
  - c. Lucht
10. Foto's
11. Overzicht restverontreiniging



## 1. Inleiding

Het Rijksvastgoedbedrijf (voorheen de Dienst Vastgoed Defensie Directie Noord (DVD Noord)) heeft aan Infrasoil te Veenendaal opdracht gegeven om een evaluatieverslag op te stellen van de in situ sanering die is uitgevoerd ter hoogte van Kamp Nieuw Milligen te Uddel (geval 7). De sanering heeft plaatsgevonden middels de chemische oxidatietechniek Perozone®.

Aanleiding voor het uitvoeren van de sanering is de aangetroffen bodemverontreiniging met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI) bij geval 7 op Kamp Nieuw Milligen. De verontreiniging met VOCI is vermoedelijk ontstaan ten gevolge van lek en morsverliezen in het verleden bij de opslag van tetrachlooretheen (PER) in vaten op de locatie. Door Infrasoil is in het voorjaar van 2013 een saneringsonderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om de aangetroffen verontreinigingen met VOCI bij geval 7 te saneren. Uit dit onderzoek is naar voor gekomen dat een aanpak van de aangetroffen verontreinigingen met chemische oxidatie op basis van gasgedragen injectie het meest voor de hand ligt. Dit is vervolgens in een pilot sanering verder onderzocht en uitgewerkt, waarna een full scale sanering is gedimensioneerd.

Voor de werkzaamheden is een saneringsplan opgesteld (Saneringsplan Kamp Nieuw Milligen te Uddel (locatiecode 33A01.007/061), Infrasoil BV, projectnummer 01.14.1207, 3 november 2014). Op het saneringsplan is door de provincie Gelderland op 30 januari 2015 een besluit instemming saneringsplan afgegeven (zaaknummer 2014-015372, Wbb-code: GE 020000399).

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Allereerst wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de algemene gegevens over het terrein. De randvoorwaarden en uitgangspunten van de sanering worden herhaald in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt de uitvoering uiteengezet. Hoofdstuk 5 geeft de evaluatie van de sanering weer. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies opgenomen.



## 2. Uitgangssituatie

### 2.1. Algemeen

Het terrein is gelegen aan de Meervelderweg 19 te Uddel, onderstaande tabel geeft de projectgegevens van de locatie weer. De bronlocatie is gelegen op de kazerne Kamp Nieuw Milligen. De pluim is aanwezig ter plaatse van de openbare weg (Amersfoortseweg), grasland/akker en percelen waarop graszoden worden gekweekt. De regionale situering is terug te vinden in bijlage 1.

|                              |   |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adres                        | : | Meervelderweg 19 (Kazerne)                                                                                                                                                                  |
| Plaats                       | : | 3888 NH Uddel                                                                                                                                                                               |
| Kadastrale aanduiding        | : | Gemeente Apeldoorn, sectie A, nummer 6642 (pluim) en 6568 (opgedeeld in A7203, A7207, A7208) (bronlocatie)<br>Gemeente Apeldoorn, sectie B, nummer 834 (pluim), 981 (pluim) en 1028 (pluim) |
| RD coördinaten               | : | X=180.997 en Y 470.430                                                                                                                                                                      |
| NAP hoogte                   | : | 29,5 m+NAP                                                                                                                                                                                  |
| Huidige functie bronlocatie  | : | Militaire kazerne met herstelinrichting motorvoertuigen en opslag onderdeeluitrusting;                                                                                                      |
| Huidige functie t.p.v. pluim | : | openbare weg; agrarisch (productie graszoden)                                                                                                                                               |
| Functie toekomst             | : | Vooralsnog hetzelfde                                                                                                                                                                        |
| Oppervlakte terrein          | : | Circa 4 ha (bron + pluim)                                                                                                                                                                   |
| Verhardingen uitpandig       | : | Deels klinkers, deels beton (Kamp nieuw Milligen), deels onverhard, deels asfalt (openbare weg met rijbanen en fietspaden)                                                                  |
| Locatiecode Defensie         | : | 33A01.007/061                                                                                                                                                                               |
| Wbb-code                     | : | Wbb-code: GE 020000399                                                                                                                                                                      |

### 2.2. Beschikbare documenten

In dit verslag wordt van volgende documenten gebruik gemaakt:

- [1] Saneringsonderzoek Kamp Nieuw Milligen te Uddel, ISCO3, 03.12.0037-b-2012-470, 28/03/2013;
- [2] Actualiserend en aanvullend bodemonderzoek Kamp Nieuw Milligen te Uddel, Infrasoil, 01.12.1061-RA-02, 19/08/2013.
- [3] Evaluatieverslag, Pilot Test Perozone®, Kamp Nieuw Milligen te Uddel, Infrasoil, projectnr. 01.13.1116, 02/02/2014

### 2.3. Bodemopbouw en geohydrologische situatie

#### 2.3.1. Geologie

De onderzoekslocatie bevindt zich op de stuwwal van de Veluwe op een hoogte van ca. 29 m + NAP. Deze stuwwal is in de ijstijd 'het Salien' gevormd doordat de ijslobben van het landijs zich diep in de ondergrond hebben ingedrongen. Daarbij werd de bodem naar de randen weggeduwd, waardoor er een



scheefstelling van bodemlagen ontstond. Op de stuwwallen ontstonden kleine depressies die na afsmelting van het ijs werden opgevuld met klei en leem.

Op en in de omgeving van het Kamp Nieuw Milligen is een dergelijke klei-opvulling aanwezig op een diepte van ca. 35–40 m–mv. Deze kleilaag behoort tot de Formatie van Drenthe. De dikte van de kleilaag neemt in zuidelijke richting af. Ten noorden van de onderzoekslocatie kan deze kleilaag een dikte van meer dan 10 meter hebben. Ter plaatse van Kamp Nieuw Milligen bedraagt de dikte ca. 3–5 meter. Op circa 1.200 meter ten zuiden van de locatie bedraagt de dikte ongeveer 1 meter. Ten zuiden van de locatie wordt de kleilaag tevens zandiger. De zuidgrens van de kleilaag is niet vastgesteld.

Zowel boven als onder deze kleilaag bevindt zich een goed doorlatend zandpakket. Ten noorden van de locatie is, binnen het bovenste zandpakket, op circa 20 m–mv een kleilaag aanwezig. Net als de hierboven beschreven kleilaag wordt deze kleilaag in zuidelijke richting dunner.

Bovenstaande informatie (Grondwaterkaart van Nederland) wordt door de gegevens uit het DINO-loket bevestigd. Uit het DINO-loket zijn verscheidene boringen op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie aanwezig. Het merendeel van deze boringen is echter tot ca. 5 m–mv doorgevoerd, waardoor deze geen inzicht geven in de (diepere) geohydrologie.

Direct ten noord(west)en van de locatie is in het verleden een drietal boringen tot onder de diepe kleilaag doorgezet (boringen B33A004, B33A008 en B33A009). De (lokale) bodemopbouw komt globaal overeen met de regionale opbouw zoals opgenomen in de Grondwaterkaart van Nederland. Ten zuidwesten, zuiden en zuidoosten van de locatie is in 1994 een aantal sonderingen verricht. Uit deze sonderingen blijkt dat de kleilaag in zuidelijke richting dunner en zandiger wordt. Dit is in overeenstemming met de gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland. In westelijke richting wordt de kleilaag dunner en is deze niet meer in één geheel aanwezig. Verder naar het westen verdwijnt de kleilaag in het geheel.

### 2.3.2. Hydrologie

Door de relatief hoge ligging en de goede doorlatendheid vormt de Veluwe een belangrijk infiltratiegebied dat in oostelijke richting afwatert naar het IJsseldal en in westelijke richting naar de randmeren en de Gelderse Vallei. Ter plaatse van het object Kamp Nieuw Milligen, gelegen aan de westzijde van de Veluwe, stroomt het diepere grondwater hierdoor in noordwestelijke richting. Door de aanwezigheid van de slecht doorlatende kleilaag stroomt het ondiepe grondwater in zuidelijke richting. Uit de verschillende grondwatermonitoringsronden uit voorgaande jaren wordt de zuidelijk gerichte grondwaterstroming in het bovenste watervoerende pakket bevestigd. De stijghoogte in dit pakket is circa 10 m–mv.

Vanwege de beperkte hoeveelheid stijghoogtegegevens uit het diepere watervoerende pakket (beneden 38 m–mv), valt uit de monitoringsgegevens niets te zeggen over de grondwaterstromingsrichting van het diepere grondwater.

Met behulp van een aantal peilbuisgegevens uit DINO-loket is een indicatie verkregen van de grondwaterstroming in zowel het eerste als het tweede watervoerende pakket. De resultaten hiervan bevestigen dat het lokale (ondiepe) grondwater in zuidelijke richting afstroomt en het regionale (diepe) grondwater in westelijke tot noordwestelijke richting.

Met behulp van boorgegevens van diepe boringen uit DINO-loket is informatie verzameld over de doorlatendheid van de bodem. De diepe boringen die hiervoor gebruikt zijn vertonen een



overeenkomstig beeld inzake de doorlatendheid van de bodem (boringen 833A004, 833A008 en 833A009). De doorlatendheid van het bovenste zandpakket (ca. 0–20 m–mv) wordt geschat op 20 m/dag. Het bovenste pakket is hiermee goed doorlatend. De doorlatendheid van de kleilaag die daar onder aanwezig is, wordt geschat op 0,1 m/dag. Deze kleilaag is op de locatie en zuidelijk van de locatie niet aangetroffen, zie ook § 2.2.2. De tussenliggende laag tot de volgende kleilaag rond 35 m–mv wordt bepaald door wisselende lagen en doorlatendheden. Hier wordt de doorlatendheid op 5 m/dag geschat. De doorlatendheid van de tweede kleilaag (op de locatie wel aanwezig op een diepte van rond 35 m–mv) wordt eveneens op 0,1 m/dag geschat. Daaronder wordt de bodem gedomineerd door grove zanden die in meer of mindere mate grindhoudend zijn. Schatting van de doorlatendheid hier levert een waarde van 20 m/dag.

## 2.4. Verontreinigings situatie – gevalsdefinitie

Op de locatie is een sterke grondwaterverontreiniging met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI) aanwezig, waarschijnlijk als gevolg van lek en morsverliezen bij de opslag van tetrachlooretheen (PER) in vaten op de locatie.

Het grondwater is verontreinigd met gechloreerde oplosmiddelen (VOCI). Circa 300.000 m<sup>3</sup> bodemvolume grondwater is verontreinigd in gehalten die de interventiewaarde overschrijden. Oorspronkelijk was in de bronzone sterke verontreiniging aanwezig van circa 9 tot 17 m–mv. Na het uitvoeren van de pilot (zie volgende paragraaf) is deze verontreiniging teruggebracht tot maximaal matig verhoogde gehalten aan PER.

Stroomafwaarts in zuidelijke richting is de sterke verontreiniging aanwezig tot op de afdichtende kleilaag op 36 m–mv. Het betreft vooral tetrachlooretheen (PER). Er zijn vrijwel geen afbraakproducten gemeten. Dit wordt bevestigd door het feit dat op basis van de gemeten gehalten aan zuurstof, nitraat, sulfaat en DOC de omstandigheden in het grondwater ongunstig zijn voor natuurlijke afbraak.

In de grond zijn (in 2013) ter plaatse van de bronlocatie zuidelijk van gebouw 82 op Kamp Nieuw Milligen, licht verhoogde gehalten aan VOCI aangetoond.

In bijlage 2 is een tekening weergegeven met de verontreinigingssituatie in het grondwater.

## 2.5. Pilot

Om na te gaan of gasgedragen chemische oxidatie middels Perozone® een geschikte saneringsmethode voor de aanwezige verontreiniging is, is in opdracht van de Dienst Vastgoed Defensie Directie Noord (DVD Noord) in de periode van 28 juni 2013 tot en met 16 oktober 2013 een pilot uitgevoerd. Deze heeft plaatsgevonden in de bronzone zuidelijk van gebouw 82 op Kamp Nieuw Milligen. Hier heeft waarschijnlijk in het verleden de morsing met ontvettingsproduct (PER) plaatsgevonden. De hier aangetroffen gehalten aan VOCI in het grondwater worden als representatief beschouwd voor het gehele geval aan bodemverontreiniging met VOCI. De verontreiniging is aanwezig over een diepte van circa 8 tot 14 m–mv. Dit is de bovenste laag van het watervoerend pakket.

De opzet en de resultaten van de pilot zijn verwoord in het rapport “Evaluatierapport, Pilot Test Perozone®, Kamp Nieuw Milligen te Uddel”, Infrasoil, projectnr. 01.13.1116, 02–12–2013. Hieronder volgt een beknopte samenvatting van deze pilot.





Tijdens de pilot is de injectie getest door middel van een configuratie met 8 Perozone® injectiefilters. Uit de pilot zijn volgende conclusies getrokken:

- Perozone® is een geschikte saneringstechniek om de aanwezige verontreiniging te verwijderen.
- In een termijn van circa 100 dagen zijn gehalten tot beneden de interventiewaarden haalbaar, uitgaande van een beginconcentratie aan tetrachlooretheen van 520 µg/l mits rekening gehouden wordt met volgende dimensionering:
  - Maximaal te behandelen laagdikte per individueel injectiefilter bedraagt 8 meter.
  - Halfwaardetijd tetrachlooretheen bedraagt 25 dagen.
  - Te injecteren hoeveelheid ozon per m<sup>3</sup> bodemvolume bedraagt circa 0,3 gram ozon per dag.

Uit de meting van de concentraties in de peilbuizen binnen de contour van de verontreiniging blijkt dat nog maximaal matig verhoogde gehalten aan PER aanwezig zijn. De gehalten in de voorheen matig tot sterk verontreinigde peilbuizen 1006, 21/014 en 21/015 (filters van 9–10 m–mv) zijn gedaald tot net boven de detectielimiet. De verontreiniging met VOCl in het grondwater in de bronzone is grotendeels verwijderd.

## 2.6. Saneringsdoelstelling

Het doel van de sanering is het (kosteneffectief) verwijderen van de hoogste concentraties aan tetrachlooretheen in het grondwater om een stabiele eindsituatie te bereiken. Hierbij wordt de pluim aangepakt. Als terugsaneerwaarde in het gebied waar wordt geïnjecteerd, wordt de tussenwaarde gehanteerd. Plaatselijk zullen na de sanering vermoedelijk nog concentraties boven de interventiewaarden achterblijven.

## 2.7. Saneringsmaatregel

De voorgestelde sanering bestaat uit het in 3 lagen injecteren van ozon en peroxide. Dit vindt plaats in een L-vormig scherm van injectiefilters (LSP's) in 2 fasen, elk met een tijdsduur van circa 6 maanden. De eerste fase betreft globaal het scherm evenwijdig aan de Amersfoortseweg, de tweede fase is loodrecht op de Amersfoortseweg gepositioneerd. De LSP's (Laminar Sparge Points) worden op drie verschillende dieptes geplaatst, namelijk op 22, 28 en 34,5 m–mv. De filters worden via verbindend leidingwerk aangesloten op een saneringsunit. De filters worden in clusters ingedeeld en in verschillende fases voorzien van lucht/ozon en waterstofperoxide. In totaal worden 58 LSP's voorzien.

De grondwaterkwaliteit wordt tijdens de sanering gemonitord. Na afloop wordt vastgesteld of sprake is van een stabiele eindsituatie. Hiervan is sprake als sprake is van dalende of gelijkblijvende gehalten, de vlek krimpt of gelijk blijft en de eventuele verplaatsing volgens verwachting plaatsvindt. Hiertoe wordt iedere 0,5 jaar de kwaliteit van het grondwater gemonitord (maximaal 4 keer, waarbij de eindmeting van de actieve fase tevens de eerste meting is van de monitoring ten behoeve van het vaststellen van de stabiele eindsituatie).



## 2.8. Organisatie en planning

### Betrokken partijen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de bij de sanering betrokken partijen.

| Opdrachtgever                                               |                                                                                                  |  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Contactpersoon                                              | L. Schonewille                                                                                   |  |
| Bedrijf                                                     | Rijksvastgoedbedrijf (voorheen DVD, directie Noord)                                              |  |
| Postadres                                                   | Dr. Stolteweg 40                                                                                 |  |
| Plaats                                                      | Zwolle                                                                                           |  |
| Telefoon                                                    | (06)46096198                                                                                     |  |
| e-mail                                                      | <a href="mailto:l.schonewille@rijksvastgoedbedrijf.nl">l.schonewille@rijksvastgoedbedrijf.nl</a> |  |
| Uitvoering sanering 1 – BRL 7002 – Certificaat K23118       |                                                                                                  |  |
| Contactpersoon                                              | F. Huibers                                                                                       |  |
| Bedrijf                                                     | BAM Milieu                                                                                       |  |
| Postadres                                                   | Hakgriend 6                                                                                      |  |
| Plaats                                                      | 3371 KA Hardinxveld Giessendam                                                                   |  |
| Telefoon                                                    | 0184 – 676870                                                                                    |  |
| e-mail                                                      | <a href="mailto:Fred.huibers@bammilieu.nl">Fred.huibers@bammilieu.nl</a>                         |  |
| Uitvoering sanering 2 – BRL 7002 – Certificaat UB111        |                                                                                                  |  |
| Contactpersoon                                              | M. Assink                                                                                        |  |
| Bedrijf                                                     | NTP                                                                                              |  |
| Postadres                                                   | Twenteweg 30                                                                                     |  |
| Plaats                                                      | 7532 ST Enschede                                                                                 |  |
| Telefoon                                                    | (06)10918385                                                                                     |  |
| e-mail                                                      | <a href="mailto:m.assink@ntp-enschede.nl">m.assink@ntp-enschede.nl</a>                           |  |
| Bevoegd gezag                                               |                                                                                                  |  |
| Instantie                                                   | Provincie Gelderland                                                                             |  |
| Postadres                                                   | Postbus 9090                                                                                     |  |
| Plaats                                                      | 6800 GX Arnhem                                                                                   |  |
| Telefoon                                                    | 0263599111                                                                                       |  |
| e-mail                                                      | <a href="mailto:post@gelderland.nl">post@gelderland.nl</a>                                       |  |
| Processturing en verificatie – BRL 6002 – Certificaat 26548 |                                                                                                  |  |
| Contactpersoon                                              | W.G. Aalders / J. Eversen / J. Malfrere                                                          |  |
| Bedrijf                                                     | Infrasoil BV                                                                                     |  |
| Postadres                                                   | Ravelijn 7                                                                                       |  |
| Plaats                                                      | 3905 NT Veenendaal                                                                               |  |
| Telefoon                                                    | 0630157499                                                                                       |  |
| e-mail                                                      | <a href="mailto:Wolter.aalders@infrasoil.nl">Wolter.aalders@infrasoil.nl</a>                     |  |

Het project is enkele maanden na de start in 2015 overgenomen van BAM Milieu door NTP Milieu te Enschede

### Uitvoeringsfasering

Fase 1 van de uitvoering heeft plaatsgevonden van juni 2015 tot en met januari 2016. Fase 2 is gestart in februari 2016 en heeft doorgelopen tot oktober 2016.



## 2.9. Genomen besluiten

Op 19 juli 1999 is door de provincie Gelderland het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging" voor de locatie genomen (kenmerk MW1999.23361, Wbb-code: GE 020000399). In dat besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering urgent (spoedeisend) is en dat binnen 10 jaar moet worden gestart met de sanering.

Op het in 2014 opgestelde 'Saneringsplan Kamp Nieuw Milligen te Uddel (locatiecode 33A01.007/061) (Infrasoil BV, projectnummer 01.14.1207, 3 november 2014) is door de provincie Gelderland op 30 januari 2015 een besluit instemming saneringsplan afgegeven (zaaknummer 2014-015372).



## 3. Uitgevoerde saneringsmaatregelen

### 3.1. Inleiding

De voorbereidende werkzaamheden in de vorm van het plaatsen van 58 filters (LSP's), het plaatsen van de saneringsunit en het aansluiten van de filters op de unit hebben plaatsgevonden van eind maart tot half mei 2015. De effectieve uitvoering van de sanering door middel van Perozone® heeft plaatsgevonden van 15 juni 2015 tot en met 1 november 2016. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de activiteiten. In bijlage 10 is een aantal foto's van de aanleg van het systeem opgenomen.

**Tabel 3.1: Activiteiten**

| Datum                             | Activiteit                       |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 27/3 – 15/5/2015                  | Aanleg systeem                   |
| 3/06 – 11/6/2015                  | Vaststellen nulsituatie          |
| 15/6/2015                         | Start fase 1 – filters 1 t/m 30  |
| 20/7/2015                         | Monitoring (alleen veldmetingen) |
| 9/9/2015                          | Monitoring                       |
| 26/1/2016                         | Monitoring                       |
| 2/3/2016                          | Start fase 2 – filters 31 t/m 58 |
| 20/4/2016                         | Monitoring                       |
| 28/6/2016                         | Monitoring                       |
| 1/10/2016                         | Einde sanering                   |
| 22/09/2016, 6/10/2016, 18/10/2016 | Vaststellen eindsituatie         |
| 8/11/2016                         | Container afgevoerd              |

Na het vaststellen van de eindsituatie heeft de installatie nog enkele weken doorgedraaid. Omdat de installatie nog even beschikbaar was voordat hij op de volgende locatie nodig was, en er nog peroxide in de container aanwezig was, is besloten de installatie nog even te laten doordraaien.

De milieukundige begeleiding (processturing) is uitgevoerd door Infrasoil (Y.M.R. Malfre en J. Eversen) volgens BRL 6000, protocol 6002. De milieukundige projectleiding was in handen van P.R. de Lepper en W.G. Aalders. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Analytico, geaccrediteerd voor ISO/ICE 17025 en de RvA reglementen. De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende richtlijnen en voorschriften.

Infrasoil is gecertificeerd voor:

- NEN-EN-ISO 9001;
- “Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg” volgens SIKB 6000 voor de toepassingsgebieden protocol 6001 en 6002; certificaatnr. K26548.



Een belangrijk aspect van de milieukundige begeleiding is functiescheiding. De milieukundige begeleiding moet onafhankelijk zijn van de opdrachtgever, dit om beïnvloeding te voorkomen. De scheiding geldt voor de kritische functies.

Wij, Y.M.R. Malfreire, J. Eversen en W. Aalders, verklaren dat de milieukundige processturing onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 6000.

## 3.2. Aanleg in situ systeem

### 3.2.1. Algemeen

In april en mei 2015 zijn de injectiefilters (Laminar Sparge Points) en de nieuwe clusters monitoringspeilbuizen aangebracht. De locaties van zowel LSP's als de peilbuizen zijn weergegeven op de as built tekening in bijlage 3. In deze bijlage is ook een schematische dwarsdoorsnede opgenomen. De injectiefilters en de peilbuizen zijn geplaatst door middel van sonic drilling. Van de bodemopbouw van de nieuwe peilbuizen zijn geen boorbeschrijvingen gemaakt, omdat al genoeg gegevens bekend zijn van eerdere peilbuizen.

### 3.2.2. LSP's (Laminar Sparge points)

De injectiepunten of LSP's zijn geplaatst door middel van sonic drilling. Het LSP is omstort met zilverzand tot 50 cm boven de bovenkant van de filter. Daarna is dämmer/bentoniet aangebracht tot aan het maaiveld. De diepte van de filters is bepaald aan de hand van de lengtemeters van filter en stijgbuis.

Verder geldt:

- De LSP's (Laminar Sparge Points) zijn gepositioneerd in drie verschillende lagen. In de pilot is inzicht gekregen in de invloedstraal van de injectie. Op basis van een saneringsperiode van 1 jaar (circa 6 maanden per fase) en een maximale concentratie van 520 µg/l is de maximale aanvaardbare invloedstraal op 9,4 m vastgesteld.
- De LSP filters zijn aangebracht op 22 m-mv, 28 m-mv en 34,5 m-mv en zijn via verbindend leidingwerk aangesloten op de saneringsunit. De filters zijn in clusters ingedeeld en in verschillende fases voorzien van lucht/ozon en waterstofperoxide. Omdat ter plaatse van peilbuis 22/007 de laatste monitoringsronden met name in de bovenste grondwaterlaag een sterk verhoogd gehalte aan PER aanwezig is, zijn de 10 meest zuidelijk gesitueerde filters, ter hoogte van peilbuis 22/007, alternerend op een diepte van 22 en 28 m-mv geplaatst.
- In totaal zijn 58 LSP's aangebracht, 16 clusters van 3 filters en 10 "losse" filters. Het diepe en ondiepe injectiefilter zijn in één boorgat geplaatst.
- Het verbindend leidingwerk tussen de filters en de container bestaat uit 16 mm PTFE voor ozon en 10 mm PE leidingwerk voor waterstofperoxide.



### 3.2.3. Chemische oxidatie-unit

Ten behoeve van de uitvoering is op de locatie een unit met de procesinstallatie en een voorraadtank waterstofperoxide (1 m<sup>3</sup>) geplaatst. De unit bestaat uit een geluidsgeïsoleerde zeecontainer (6 meter) die opgedeeld is in twee compartimenten. Het ene deel dient voor de opslag en dosering van waterstofperoxide. Het andere deel voor de aanmaak van ozon en de verdeling van ozon en waterstofperoxide. In verband met de aanmaak van ozon in de container wordt permanent met 2 vaste ozonmeters de aanwezigheid van ozon in de vrije lucht bewaakt.

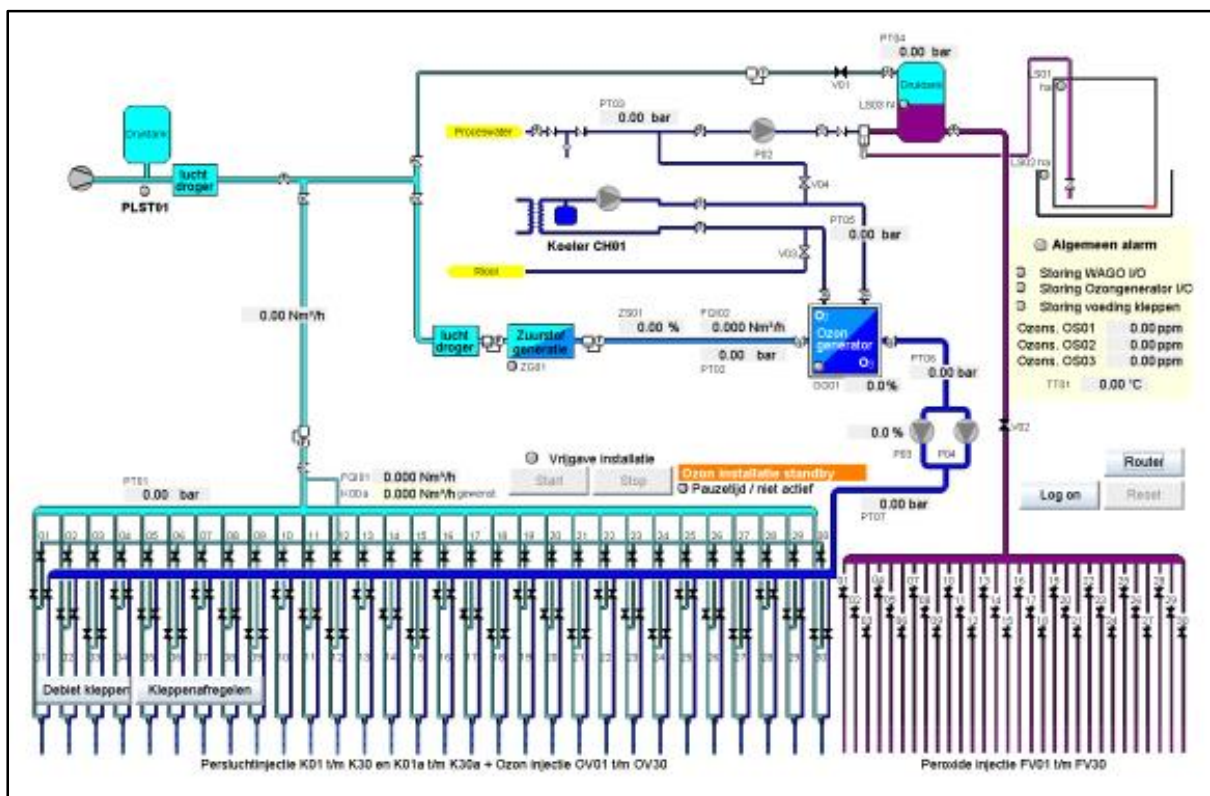
De werking van de installatie wordt via C.A.R.S. gecontroleerd en geregistreerd. Met behulp van deze software kan op afstand de installatie worden bewaakt en aangestuurd.

De ozonruimte bestaat uit een compressor, een luchtdroger, een zuurstofgenerator, een ozongenerator (300 gram per uur), een besturingskast en een manifold. De ozon wordt middels de ozongenerator geproduceerd van de zuurstof in van buiten aangezogen omgevingslucht.

De waterstofperoxiderruimte bestaat uit geïsoleerde en brandwerende wanden, een lekbak, verwarming en leidingen. De tank met waterstofperoxide wordt bewaakt met sensoren. Via C.A.R.S. kan gecontroleerd worden wanneer bijvullen nodig is.

Het geïnstalleerde vermogen van de unit is 3\*400 Volt, 5 polig 25 Amp. Daarnaast heeft de unit een vaste wateraansluiting.

Hieronder is het flowschema van de unit weergegeven (zie ook bijlage 4).



Figuur 1: Flowschema Perozone installatie



### 3.2.4. Monitoringspeilbuizen

Ten behoeve van de monitoring is een drietal clusters peilbuizen bijgeplaatst. Een cluster bestaat uit drie filters op verschillende diepte (zie onderstaande tabel). Het betreft nummers 2001, 2002 en 2003 (situering zie bijlage 2). De filters zijn omstort met filtergrind en verder tot aan het maaiveld afgewerkt met bentoniet.

Tevens is gebruik gemaakt van een aantal bestaande filters. In onderstaande tabel zijn per fase de monitoringsfilters met de filterstelling opgenomen.

**Tabel 3.2: Overzicht monitoringsfilters**

| tabel 3.2: Overzicht monitoringsfilters |          |           |                      |
|-----------------------------------------|----------|-----------|----------------------|
| Peilbuis                                |          | filter    | Diepte filter (m-mv) |
| Fase 1                                  |          |           |                      |
| 990500                                  | Bestaand | 990500-1  | 14-15                |
|                                         |          | 990500-2  | 24-25                |
|                                         |          | 990500-3  | 35,2-36,2            |
| 22/005                                  | Bestaand | 22/005-1  | 14-15                |
|                                         |          | 22/005-2  | 24-25                |
|                                         |          | 22/005-3  | 35,5-36,5            |
| 2001                                    | Nieuw    | 2001-1    | 16-17                |
|                                         |          | 2001-2    | 24-25                |
|                                         |          | 2001-3    | 29-30                |
| 990500A                                 | Bestaand | 990500A-1 | 14-15                |
|                                         |          | 990500A-2 | 24-25                |
|                                         |          | 990500A-3 | 35-36                |
| Fase 2                                  |          |           |                      |
| 22/007                                  | bestaand | 22/007-1  | 14-15                |
|                                         |          | 22/007-2  | 24-25                |
|                                         |          | 22/007-3  | 34-35                |
| 2002                                    | Nieuw    | 2002-1    | 16-17                |
|                                         |          | 2002-2    | 24-25                |
|                                         |          | 2002-3    | 29-30                |
| 2003                                    | Nieuw    | 2003-1    | 16-17                |
|                                         |          | 2003-2    | 24-25                |
|                                         |          | 2003-3    | 29-30                |

Ten behoeve van de bepaling van de eindsituatie zijn tevens bestaande peilbuizen 1002, 1003, 1004, 990400 en 22/008 bemonsterd.

### 3.3. Injectieregime

Op 15 juni 2015 is gestart met de injectie. De injectie is in drie fases van elk 20 minuten uitgevoerd. De fases zijn als volgt ingedeeld:



- Fase 1: LSP filters tot 34,5 m–mv
- Fase 2: LSP filters tot 28 m–mv
- Fase 3: LSP filters tot 22 m–mv

Het initiële debiet was 4 m<sup>3</sup> lucht/uur per filter. De ozonbelading per filter was 21 gram/ uur/ filter (300 gram/uur verdeeld over 10 filters, ozongenerator op 70%). Zoals ook eerder al gemeld wordt de ozon verdund met perslucht. De hoeveelheid lucht welke per fase per filter is geïnjecteerd bedraagt circa 4 Nm<sup>3</sup>/uur.

Waterstofperoxide, opgeslagen in de tank, is een 35% oplossing. Deze oplossing wordt verder verdund met water in een verhouding van 1 (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) op 5 (water), zodat geïnjecteerd wordt met een circa 6% oplossing. De verdunde waterstofperoxide wordt separaat maar gelijktijdig met de lucht/ozon geïnjecteerd. De ozon en de waterstofperoxide komen buiten de LPS in de bodem bij elkaar en in reactie. Indien er geen ozoninjectie plaatsvindt, is er ook geen sprake van waterstofperoxide injectie op het betreffende filter.

### 3.4. Voortgang sanering

#### Aanpassingen systeem

Tijdens de voortgang zijn, behalve het overschakelen van fase 1 naar fase 2, diverse aanpassingen gedaan aan het systeem. Deze zijn opgenomen in bijlage 5. Hierin zijn ook de meest relevante storingen en reparaties opgenomen.

#### Procesparameters

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de geïnjecteerde hoeveelheden per fase.

**Tabel 3.3: Geïnjecteerde hoeveelheden**

| fase   | Datum begin  | Datum eind       | Ozon (kg) | H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (kg)<br>(35% oplossing) | Lucht (Nm <sup>3</sup> ) |
|--------|--------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1      | 15 juni 2015 | 1 maart 2016     | 629       | 6.050                                                 | 112.618                  |
| 2      | 8 maart 2016 | 11 november 2016 | 1.222,5   | 8.700                                                 | 225.819                  |
| Totaal |              |                  | 1.851,5   | 14.750                                                | 338.437                  |

In bijlage 9 zijn in meer detail de geïnjecteerde hoeveelheden per periode opgenomen. Deze gegevens zijn afkomstig uit C.A.R.S.

### 3.5. Resultaten monitoring

In bijlage 3 is de as built tekening weergegeven met de aanleg van het systeem en de aanwezige peilbuizen en filters. In bijlage 8 zijn de originele analysecertificaten van het grondwater terug te vinden. In bijlage 7 zijn de getoetste analyseresultaten opgenomen. Omdat tetrachlooretheen (PER) de meest relevante stof is, is in bijlage 6 een overzicht van alleen de resultaten voor PER opgenomen. Hierbij zijn ook de resultaten van de monitoringen in de periode voorafgaand aan de sanering opgenomen.





De monitoring is uitgevoerd door middel van de bestaande peilbuizen en de bijgeplaatste peilbuizen.

Tijdens de monitoringsrondes zijn veldmetingen gedaan en is het zuurstofgehalte en de redoxpotentiaal gemeten. De metingen werden bemoeilijkt in geval van combinatie van een peilbuis met kleine diameter (32 mm) in combinatie met een diepe grondwaterstand. In die gevallen is een knikkerpuls in combinatie met de slangenpomp gebruikt. Hierdoor worden er vermoedelijk hogere concentraties aan opgelost zuurstof en een hogere redoxpotentiaal gemeten dan in werkelijkheid aanwezig zijn.

### 3.5.1. Nulsituatie

Begin juni 2015 is het grondwater in een aantal peilbuizen bemonsterd en zijn verschillende veldparameters gemeten. Behalve de peilbuizen binnen de directe invloedssfeer van de LSP's, is ook een aantal peilbuizen rond het injectiegebied bemonsterd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de peilbuizen, de analyses en de vastgestelde veldparameters.

**Tabel 3.4: Vastgestelde parameters nulsituatie**

| Peilbuis | Diepte<br>(m-mv) | Veldparameters                                               | Analyses      |
|----------|------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| 990400   | 14-15            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 35,5-36,5        | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
| 990500   | 14-15            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 35,2-36,2        | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
| 22/005   | 14-15            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 35,5-36,5        | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
| 22/007   | 14-15            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 34-35            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
| 22/008   | 14-15            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 34-35            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
| 1002     | 14-15            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 35-36            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
| 1003     | 14-15            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
|          | 34-36            | pH, EC, T, grondwaterstand                                   | VOCl incl. vc |
| 2001     | 16-17            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 29-30            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
| 2002     | 16-17            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 29-30            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
| 2003     | 16-17            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 24-25            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 29-30            | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |



VOCl.: dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, trichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, trans 1,2-dichlooretheen.

Vc : vinylchloride

pH: zuurgraad / Ec: elektrisch geleidingsvermogen / O<sub>2</sub> : opgelost zuurstof / T : temperatuur

De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. De getoetste waarden, alsook de resultaten van de veldmetingen zijn opgenomen in de resultatentabel in bijlage 7.

### 3.5.2. Tussentijdse monitoring

Per fase zijn de peilbuizen gemonitord die binnen de invloedssfeer van de installatie aanwezig waren. Hierbij zijn de verschillende veldparameters bepaald en is het grondwater geanalyseerd. In de onderstaande tabellen zijn de bemonsterde peilbuizen per fase weergegeven.

**Fase 1:** Monitoring op 11 juni 2015 (tevens nulmeting), 9 september 2015 en 26 januari 2016.

**Tabel 3.5: Peilbuizen, analyses en veldmetingen fase 1**

| Peilbuis | Diepte (m-mv) | Veldparameters                                               | Analyses      |
|----------|---------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| 990500   | 14-15         | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 24-25         | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 35,2-36,2     | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
| 22/005   | 14-15         | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 24-25         | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 35,5-36,5     | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
| 2001     | 16-17         | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 24-25         | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|          | 29-30         | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |

**Fase 2:** Monitoring op 20 april 2016, 28 juni 2016 en 21 september 2016 (tevens eindmeting).

**Tabel 3.6: Peilbuizen, analyses en veldmetingen fase 1**

|         |       |                                                              |               |
|---------|-------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| 990500A | 14-15 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|         | 24-25 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|         | 35-36 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
| 22/007  | 14-15 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|         | 24-25 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|         | 34-35 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
| 2002    | 16-17 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|         | 24-25 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|         | 29-30 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
| 2003    | 16-17 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|         | 24-25 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |
|         | 29-30 | pH, EC, T, O <sub>2</sub> , redoxpotentiaal, grondwaterstand | VOCl incl. vc |

VOCl.: dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, trichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, trans 1,2-dichlooretheen.

Vc : vinylchloride

pH: zuurgraad / Ec: elektrisch geleidingsvermogen / O<sub>2</sub> : opgelost zuurstof / T : temperatuur



Peilbuis 990500A is geplaatst ter vervanging van peilbuis 990500. Dit omdat de oorspronkelijke peilbuis 990500 te ver van de LSP's af stond om te kunnen meten of de injectie van ozon en waterstofperoxide effect had.

De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. De getoetste waarden, alsook de resultaten van de veldmetingen zijn opgenomen in de resultatentabel in bijlage 7.

### **3.5.3. Eindmeting**

In september/oktober 2016 is de eindmeting gedaan. Hierbij zijn dezelfde peilbuizen bemonsterd als bij de nulsituatie, met uitzondering van peilbuizen 1004 en 990500A. Peilbuis 1004, die stroomopwaarts op het terrein van Kamp Nieuw Milligen aanwezig is, is bemonsterd om te controleren of er nog verontreiniging vanuit de oorspronkelijke bron wordt aangevoerd. Peilbuis 9905005A is de nieuw geplaatste peilbuis die ter vervanging van peilbuis 990500 is geplaatst, zie ook § 3.5.2.

De metingen die eind september 2016 zijn uitgevoerd in de monitoringspeilbuizen van fase 2, dienen tevens als eindmeting voor de betreffende peilbuizen.

Overigens heeft de installatie na de beëindiging van de sanering nog circa een maand doorgedraaid. Dit o.a. omdat de installatie nog beschikbaar was en om de voorraad peroxide op te maken.



## 4. Evaluatie

Zoals gesteld is de sanering gefaseerd uitgevoerd. Hieronder wordt per fase het verloop en de voortgang besproken.

### 4.1. Fase 1

In bijlagen 6 en 7 zijn de resultaten van zowel de chemische parameters als de veldmetingen weergegeven. De redoxpotentiaal en de zuurstofconcentratie zijn indicator van de verspreiding van ozon en zuurstof en de werking van Perozone®. Een verhoogde redoxpotentiaal en toename van het gehalte aan opgelost zuurstof duiden op een beïnvloeding van het systeem.

#### 4.1.1. Veldmetingen

Uit de nulmeting van peilbuizen 2001, 2002 en 2003, dus voor de start van de injectie met Perozone®, blijkt dat de gehalten aan opgelost zuurstof lopen van 0,7 tot maximaal 2,69 mg/l, waarbij de hoogste gehalten in de bovenste filters (14–15 m–mv) worden gemeten. Naar de diepte toe neemt het zuurstofgehalte af. Dit is conform verwachting, immers diepere grondwaterlagen bevatten weinig opgelost zuurstof. De gemeten redoxpotentiaal varieert tussen net beneden de nul tot plaatselijk iets boven de 200 mV.

Uit de metingen van 9 september 2015 en 26 januari 2016 blijkt, dat het gehalte aan opgelost zuurstof in de filters 990500, 2001 en 22/005 is gestegen. Het varieert enigszins per peilbuis, maar de gehalten liggen tussen de 5 en 10 mg/l, en soms daarboven. Ook de redoxpotentiaal is gemiddeld iets gestegen. De redoxpotentiaal ligt in een aantal gevallen boven de 200 mV, en gemiddeld in het invloedsgebied rond de 150 mV.

Vanwege de diepe grondwaterstand en de kleine diameter van peilbuis 990500, zijn de redoxpotentiaal en het gehalte opgelost zuurstof gemeten met de doorstroomcel in combinatie met een knikkerpuls en een slangenpomp. Hierbij werden voor het opgelost zuurstof geen correcte waarden verkregen. Hierom zijn de gehalten opgelost zuurstof in het laboratorium gemeten. De redoxpotentiaal is zowel in het veld als in het laboratorium gemeten. De gemeten waarden voor de redoxpotentiaal in het laboratorium liggen significant hoger dan de waarden die middels veldmetingen zijn verkregen. De veldmetingen liggen wel meer in de range van de waarden zoals deze in de andere peilbuizen wordt gemeten. De resultaten van de veldmetingen worden dan ook als representatief voor de redoxpotentiaal beschouwd.

Na de constatering dat ter hoogte van peilbuis 990500 de gehalten hoog blijven, is besloten om het injectieregime aan te passen. Omdat de gehalten in peilbuizen 2001 en 22/005 al relatief laag waren en ook blijven, is injectie in dat deel van de streng met filters niet noodzakelijk. Vanaf 20 november 2015 wordt alleen nog geïnjecteerd in de filters 15 t/m 21. Door het aantal filters terug te brengen wordt per filter meer ozon en peroxide ingebracht. Tevens is het luchtdebiet opgeschroefd van 4 naar 8 m<sup>3</sup>/uur, zie ook bijlage 5.



#### 4.1.2. Analyses op VOCl

Uit de analyseresultaten van de monitoringen in fase 1 blijkt geen duidelijke dalende trend in de gehalten. Dit komt voor een groot deel omdat de aanvangsgehalten bij de nulmeting in peilbuizen 2001 en 22/005 ook laag bleken te liggen. De verwachting was, dat met name de gehalten in het nieuw geplaatste cluster 2001 hoger zouden liggen, maar dat bleek niet zo te zijn. De gehalten bij zowel nul- als eindmeting liggen in de orde grootte van één tot enkele microgrammen per liter op alle drie de dieptes. In peilbuis 22/005 was bij de laatste reguliere monitoringsronde in 2012 in het filter op een diepte van 24 – 25 m-mv nog wel een gehalte van 41 µg/l (boven de interventiewaarde) voor tetrachlooretheen (PER) gemeten. Uiteindelijk bij de eindmeting blijkt dit gehalte tot 15 µg/l te zijn gedaald.

Voor de filters van peilbuis 990500 geldt dat, zoals hierboven al vermeld, zij buiten de invloedssfeer van de injectie staan. Bovendien stroomt er, ook gedurende de injectiefase, vanuit het noorden grondwater met verhoogde gehalten het filter in. Hierom is geen sprake van afnemende gehalten in de filters. Uit de gegevens van de in april 2016 nieuw geplaatste peilbuis 990500A, die binnen de invloedssfeer van de injectie is gezet, blijkt dat de injectie wel degelijk invloed heeft op de verontreiniging op die plek. Dit wordt hieronder verder besproken.

### 4.2. Fase 2

Op 1 maart 2016 is de installatie stilgelegd en zijn de filters voor de 2<sup>e</sup> fase aangesloten (noord-zuid streng). Besloten is om de filters 15 t/m 21, die aanwezig zijn ter hoogte van peilbuis 990500, nog mee te laten draaien. Op deze manier wordt de instromende verontreiniging vanaf de noordzijde aangepakt. Omdat peilbuis 990500 buiten de invloedssfeer van de injectiefilters staat, wordt in overleg met de opdrachtgever besloten om een nieuwe peilbuis met drie filters tussen peilbuis 990500 en de injectiefilters te plaatsen. Middels de veldmetingen en de meting van de gehalten aan VOCl in deze nieuwe peilbuis dient bevestiging te worden verkregen, dat binnen de invloedssfeer van de injectie afbraak van verontreiniging plaatsvindt.

Deze nieuwe peilbuis met nummer 990500A is begin april 2016 geplaatst. Voor de verdere monitoring van fase 2 zijn de peilbuizen 2002, 2003 en 22/007 bemonsterd, alsook de nieuwe peilbuis 990500A.

#### 4.2.1. Veldmetingen

Ook voor de peilbuizen in fase 2 geldt, dat na de start van de injectie de concentratie aan opgeloste zuurstof van gemiddeld 2 (nulmeting) naar gemiddeld 10 mg/l stijgt. De redoxpotentiaal ligt tussen de 150 en 200 mV. Dat is overigens voor een deel van de peilbuizen ook voorafgaand aan de injectie al het geval.

#### 4.2.2. Analyses op VOCl

Uit de analyseresultaten van de monitoringen in fase 2 blijkt een licht dalende trend in de gehalten. Dit komt voor een deel omdat de aanvangsgehalten bij de nulmeting in peilbuizen 2002 en 2003 ook relatief laag bleken te liggen. De verwachting was, net zoals bij peilbuis 2001, dat de gehalten in deze nieuw geplaatste clusters hoger zouden liggen, maar dat bleek niet zo te zijn. De gehalten aan PER in met name



de diepere filters liggen wel iets hoger dan in bijvoorbeeld peilbuis 2001 (tussen 6,8 en 21 µg/l, zie bijlage 6), maar liggen daarmee niet boven de interventiewaarde. Bij de eindmeting liggen de gehalten gemiddeld wel iets lager, maar de mate van de daling varieert per peilbuis. In het filter van 24 – 25 m-mv van peilbuis 2003 is het gehalte bij de eindmeting zelfs iets gestegen ten opzichte van de nulmeting (30 µg/l bij eindmeting en 18 µg/l bij nulmeting).

Waar wel sprake is van significante daling, is in de nieuw geplaatste peilbuis 990500A. Ervan uitgaande dat voor aanvang van de sanering de gehalten op deze plek vergelijkbaar waren met de gehalten die in peilbuis 990500 aanwezig waren (ordegrootte 200 µg/l aan PER op alle dieptes), deze beide peilbuizen liggen immers circa 6 m van elkaar af, liggen de gehalten bij de eindmeting rond de 40 à 50 µg/l aan PER. In het diepe filter is het gehalte zelfs tot 3,1 µg/l gedaald.

### 4.3. Vrachtverwijdering

Op basis van de concentraties gemeten bij de start en de concentraties op het einde, kan een berekening worden gemaakt van de vracht die is verwijderd. Omdat voor de meeste peilbuizen geldt dat er in absolute zin sprake is van een geringe daling van de gehalten, in combinatie met al lage gehalten bij de nulmeting, is het bepalen van de mate van vrachtverwijdering middels deze peilbuizen weinig zinvol.

Hierom is alleen de vrachtverwijdering bepaald voor de omgeving van peilbuis 990500/990500A. Voor de bepaling van de oppervlakte van het beïnvloedde gebied is de omgeving van injectiefilters 15 t/m 21 als maatgevend gehanteerd. Uitgaande van een invloedstraal per filter van globaal 9 m komt dit neer op een oppervlakte van circa 40 bij 18 = 720 m<sup>2</sup>. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de vrachtberekening weergegeven.

**Tabel 4.1: Uitgangspunten oppervlakte en dieptetrajecten**

| Filterstelling | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Dieptetraject (m-mv) | Volume (m <sup>3</sup> ) | Porie volume (m <sup>3</sup> ) |
|----------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 14-15          | 720                           | 8,3-19,5             | 8.064                    | 2.419                          |
| 24-25          | 720                           | 19,5-30              | 7.560                    | 2.268                          |
| 35-36          | 720                           | 30-36                | 4.320                    | 1.296                          |

Voor de aanvangsgehalten wordt uitgegaan van de gemeten gehalten in peilbuis 990500, waarbij het gemiddelde gehalte per filter is genomen van de drie metingen in de periode van juni 2015 tot februari 2016. Het eindgehalte in de drie filters wordt bepaald door de meting in peilbuis 990500A eind september 2016.

**Tabel 4.2: Vrachtverwijdering PER per diepte traject**

| Filter 14 – 15 m-mv | periode             | Gemiddelde conc. PER (µg/l) | Gemiddelde conc. PER (g/m <sup>3</sup> ) | Vracht PER (g) | Vracht-verwijdering (%) | Effectieve vracht-verwijdering (g) |
|---------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------------------|----------------|-------------------------|------------------------------------|
| start               | Jun 2015 – jan 2016 | 217                         | 0,217                                    | 525            | –                       | –                                  |
| einde               | September 2016      | 38                          | 0,038                                    | 92             | 82%                     | 433                                |



| Filter 24 – 25<br>m–mv | periode             | Gemiddelde<br>conc. PER<br>(µg/l) | Gemiddelde<br>conc. PER (g/m³) | Vracht CKW<br>(g) | Vracht–<br>verwijdering (%) | Effectieve vracht–<br>verwijdering (g) |
|------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
| start                  | Jun 2015 – jan 2016 | 217                               | 0,217                          | 492               | –                           | –                                      |
| einde                  | September 2016      | 51                                | 0,051                          | 116               | 76%                         | 376                                    |

| Filter 34 – 35<br>m–mv | periode             | Gemiddelde<br>conc. PER<br>(µg/l) | Gemiddelde<br>conc. PER (g/m³) | Vracht CKW<br>(g) | Vracht–<br>verwijdering (%) | Effectieve vracht–<br>verwijdering (g) |
|------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
| start                  | Jun 2015 – jan 2016 | 177                               | 0,177                          | 229               | –                           | –                                      |
| einde                  | September 2016      | 3,1                               | 0,0031                         | 4                 | 98%                         | 225                                    |

Op basis van de gehalten in peilbuizen 990500 en 990500A blijkt dat het injecteren gedurende een periode van effectief circa 14 maanden met ozon en waterstofperoxide, 76 tot 98% van de verontreiniging heeft verwijderd. In totaal is ruim 1.000 gram aan vracht verwijderd.

#### 4.4. Restverontreiniging

Na beëindiging van de actieve saneringsfase is nog restverontreiniging in het grondwater aanwezig. In de meeste peilbuizen binnen de pluim worden maximaal licht verhoogde gehalten aan met name tetrachlooretheen gemeten. Ter plaatse van peilbuizen 990500/990500A en 22/007 zijn nog gehalten boven de interventiewaarde aanwezig. Ter plaatse van peilbuizen 990500/990500A gaat het om de grondwaterlaag van circa 10 tot 36 m–mv (alle filters) en een oppervlakte van circa 2.750 m². Ter plaatse van peilbuis 22/007 betreft het de grondwaterlaag rond het middelste filter, van circa 20 tot 30 m–mv en een oppervlakte van 5.900 m². In bijlage 11 is de contour van de restverontreiniging weergegeven. Op basis van de oppervlakte en de dieptetrajecten is in totaal circa 130.000 m³ sterk met tetrachlooretheen bodemvolume aanwezig. Dit volume betreft een inschatting omdat er geen exacte afperking heeft plaatsgevonden.



## 5. Samenvatting en conclusies

Het Rijksvastgoedbedrijf (ten tijde van start het Ministerie van Defensie, Dienst Vastgoed Defensie, directie Noord) heeft aan Infrasoil te Veenendaal opdracht gegeven om een evaluatieverslag op te stellen van de sanering ter hoogte van de Kamp Nieuw Milligen te Uddel (geval 7) met de chemische oxidatietechniek Perozone®.

### 5.1. Samenvatting

De verontreiniging met VOCL bij geval 7 op Kamp Nieuw Milligen is vermoedelijk ontstaan ten gevolge van lek en morsverliezen in het verleden bij de opslag van tetrachlooretheen (PER) in vaten zuidelijk van gebouw 82 op Kamp Nieuw Milligen. Hierdoor is het grondwater, dat op een diepte beneden de 9 m–mv aanwezig is, verontreinigd geraakt met gechloreerde oplosmiddelen (VOCL). Circa 300.000 m<sup>3</sup> bodemvolume grondwater is verontreinigd in gehalten die de interventiewaarde overschrijden.

In de bronzone was de verontreiniging aanwezig van circa 9 tot 17 m–mv. Deze bronzone is aangepakt middels de op die plek uitgevoerde pilot sanering. Stroomafwaarts in zuidelijke richting is in de pluim de sterke verontreiniging aanwezig tot op de afdichtende kleilaag op 36 m–mv. Het betreft vooral tetrachlooretheen (PER). Er zijn vrijwel geen afbraakproducten gemeten. Dit wordt bevestigd door het feit dat op basis van de gemeten gehalten aan zuurstof, nitraat, sulfaat en DOC in de peilbuizen gesteld kan worden dat de omstandigheden ongunstig zijn voor natuurlijke afbraak.

Omwille van de voorgenomen afstoting van Kamp Nieuw Milligen, alsook vanwege het feit dat de pluim op terrein van derden aanwezig is, is door het Rijksvastgoedbedrijf besloten een inspanning te leveren om de verontreiniging te verminderen.

Het doel van de sanering is het (kosteneffectief) verwijderen van de hoogste concentraties aan tetrachlooretheen (PER) in het grondwater teneinde een stabiele eindsituatie te bereiken. Hierbij is de pluim aangepakt. Als terugsaneerwaarde in het gebied waar wordt geïnjecteerd, is de tussenwaarde gedefinieerd. De verwachting is dat na de sanering plaatselijk nog concentraties boven de interventiewaarden achterblijven.

Voor de aanpak van de verontreiniging is gebruik gemaakt van gasgedragen chemische oxidatie middels de Perozone® techniek. Hiertoe is op 3 niveaus in het eerste watervoerend pakket (op 22, 28 en 34,5 m–mv) geïnjecteerd met ozon en peroxide. Door beperkingen in de toegang vanwege aanwezige infrastructuur (Amersfoortseweg) en agrarische productie, heeft dit plaatsgevonden middels een L-vormig scherm in 2 fases. Fase 1, evenwijdig aan de Amersfoortseweg, is gestart op 15 juni 2015, fase 2 (loodrecht op de Amersfoortseweg op de grens van twee percelen) op 3 maart 2016. In oktober 2016 is de sanering beëindigd.

In totaal is 1.851,5 kg ozon, 14.750 kg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> en 338.437 m<sup>3</sup> lucht geïnjecteerd.

### 5.2. Conclusies

Op basis van de monitoringsgegevens voor en na de sanering blijkt dat in het algemeen sprake is van een daling van de gehalten in de tijd. Deels betreft het een geringe (absolute) daling, vooral omdat in een deel van de monitoringspeilbuizen reeds lage gehalten aanwezig waren bij aanvang, zelf beneden





de tussenwaarde. Dit terwijl de verwachting was dat binnen de contour overal sterk verhoogde gehalten aan tetrachlooretheen aanwezig zouden zijn.

Daar waar bij aanvang gehalten rond de 200 µg/l aan PER aanwezig waren, is wel sprake van een substantiële daling. Het betreft het noordelijke deel van de pluim ter hoogte van de Amersfoortseweg, circa 40 m buiten het hekwerk van Kamp Nieuw Milligen. Op die plek zijn in de grondwaterlaag tot circa 25 m-mv gehalten aan PER gedaald tot 40 à 50 µg/l. In de diepe grondwaterlaag rond 34 m-mv is het gehalte aan PER tot 3,1 µg/l gedaald. In dit deel van de pluim is circa 1 kg vracht verwijderd.

Verder kan geconstateerd worden dat in het zuidelijk deel van de pluim (peilbuis 22/007) slechts een geringe daling van het gehalte aan PER heeft plaatsgevonden. Hier is nog steeds sprake van een gehalte boven de interventiewaarde. Een verklaring voor de geringe afname is niet voorhanden.

Samenvattend wordt geconcludeerd dat in de meeste peilbuizen in en rond de pluim maximaal licht verhoogde gehalten aan vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen aanwezig zijn. Volgens verwachting zijn op enkele plekken nog steeds gehalten aan PER boven de interventiewaarde aanwezig. De restverontreiniging met tetrachlooretheen boven de interventiewaarde bedraagt globaal 130.000 m<sup>3</sup> bodemvolume.

Op basis van de huidige gehalten, de in de afgelopen jaren al ingezette daling van de gehalten, het feit dat de bron van de verontreiniging is weggenomen, alsmede de afgenomen omvang van de verontreiniging boven interventiewaarde, kan gesteld worden dat geen sprake is van een verspreidingsrisico.

Gezien het voorgaande wordt vooralsnog geconcludeerd dat met het uitvoeren van de sanering door het Rijksvastgoedbedrijf is voldaan aan haar verplichting, namelijk het zoveel mogelijk verwijderen van de bron en de pluim van de verontreiniging. De verwachting is dat sprake is van een stabiele eindsituatie. Hiermee wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling.

De definitieve bevestiging van de stabiele eindsituatie moet middels de drie aanvullende halfjaarlijkse monitoringsrondes worden vastgesteld.

## Bijlagen

## 1. Regionale ligging



#### PROJECT

Kamp Nieuw Milligen

#### OPDRACHTGEVER

Dienst Vastgoed Defensie

#### OMSCHRIJVING

Regionale ligging

PROJECTNUMMER 01.14.1300

GETEKEND DOOR

KvV

DOCUMENTNUMMER 01

GECONTROLEERD DOOR WAa

#### STATUS

DEFINITIEF

CONCEPT D.D. -

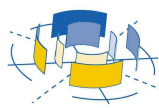
DEFINITIEF D.D. 13-12-2017

SCHAAL -

FORMAAT -

Ravelijn 7  
3905 NT VEENENDAAL  
Postbus 409  
3900 AK VEENENDAAL

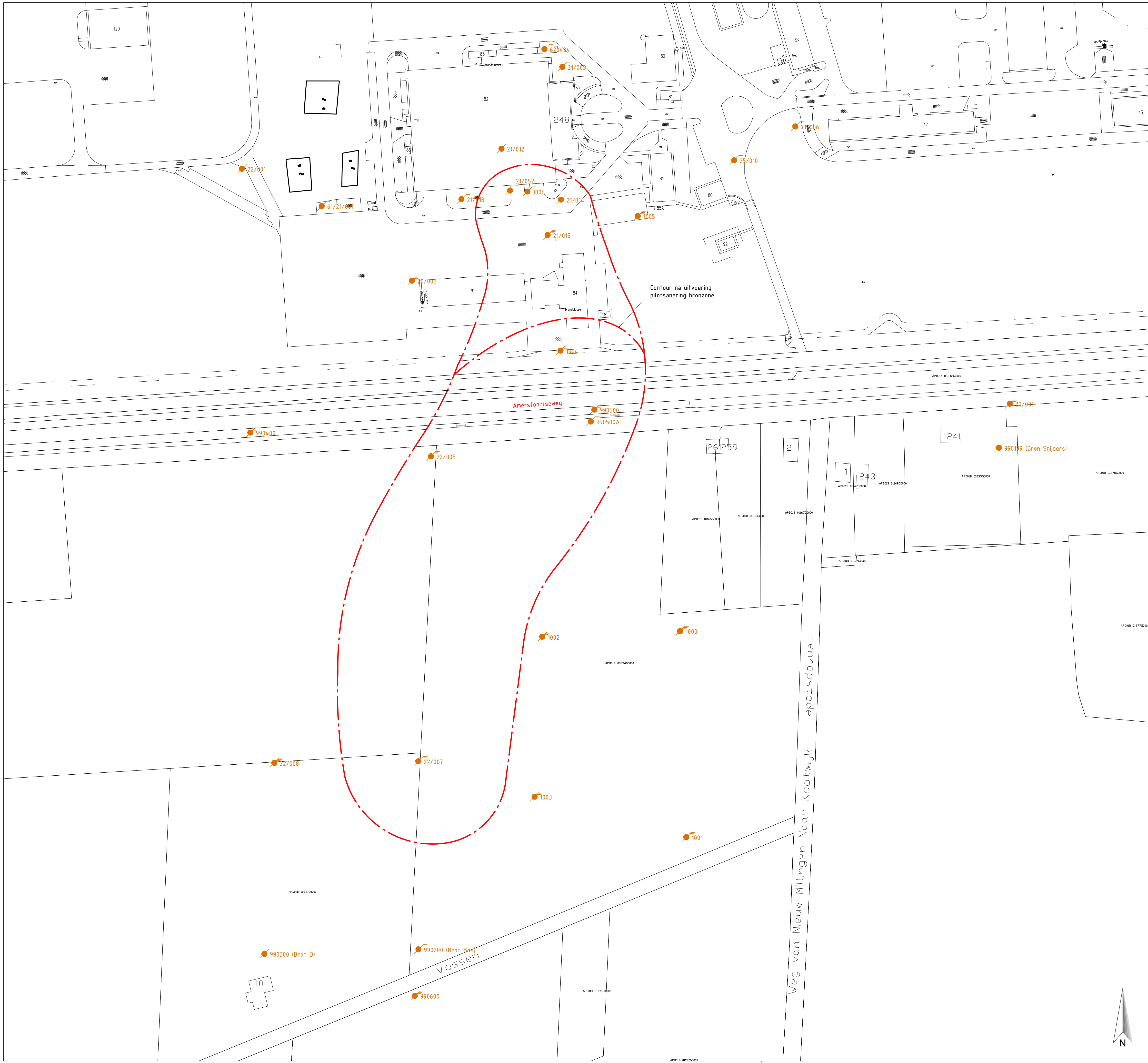
T: 0318 - 611810  
F: 0318 - 612147  
E: info@infrasoil.nl  
I: www.infrasoil.nl



**INFRASOIL**  
Praktische ingenieurs & regisseurs

## 2. Verontreinigingssituatie met peilbuizen





## LEGENDA Milieu

- |                                                                                       |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | Kadastrale grens                            |
|  | Interventiewaardecontour<br>verontreiniging |
|  | peilbuis met 1 filter                       |
|  | Peilbuis met 3 filters                      |
|  | Peilbuis met 3 filters                      |

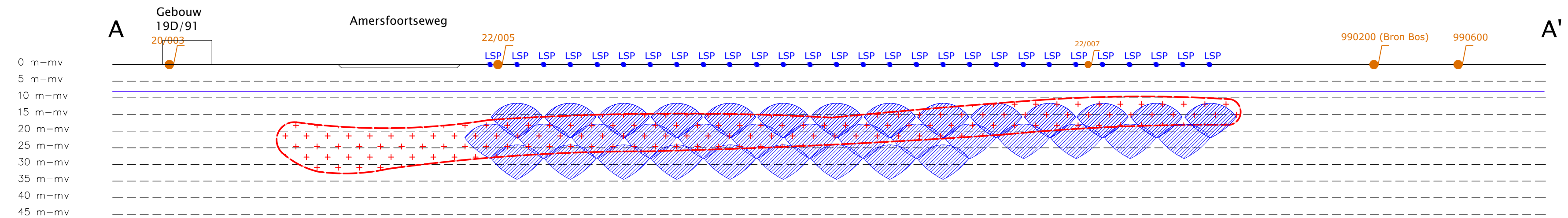
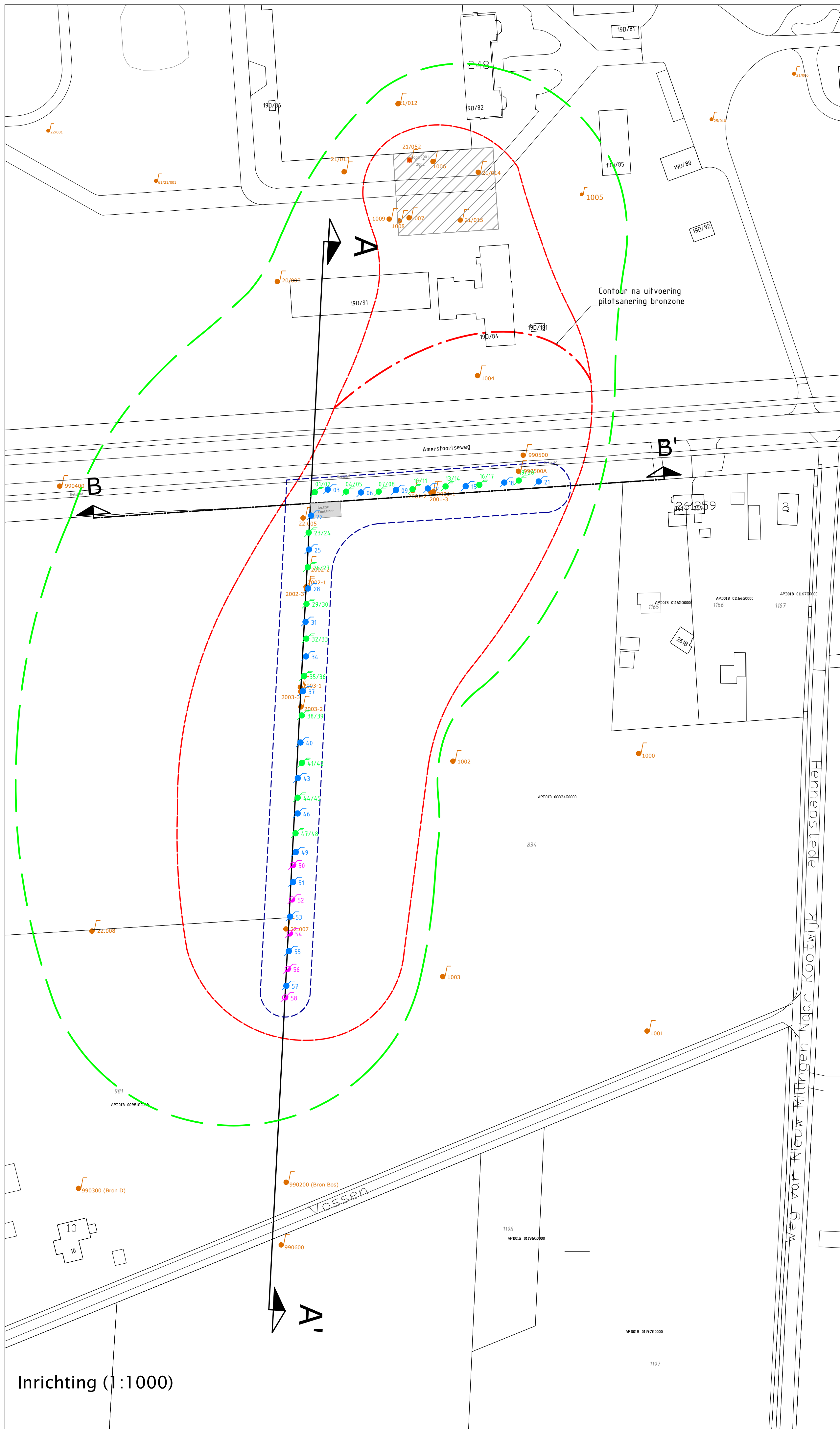
|                                             |           |                            |        |
|---------------------------------------------|-----------|----------------------------|--------|
| PROJECT                                     |           | STATUS                     |        |
| Kamp Nieuw Milligen                         |           | DEFINITIEF                 |        |
| OPDRACHTGEVER                               |           |                            |        |
| Rijkswaas/goedbedrijf                       |           | CONCEPT D.D. -             |        |
| OMSCHRIJVING                                |           |                            |        |
| Verontreinigingssituatie + peilbuislocaties |           | DEFINITIEF D.D. 14-12-2017 |        |
| PROJECTNUMMER                               | 0114.1300 | GETEKEND DOOR              | KvV    |
| DOCUMENTNUMMER                              | 02        | GECONTROLEERD DOOR         | WAa    |
|                                             |           | SCHAAL                     | 1:1000 |
|                                             |           | FORMAAT                    | A1     |

Ravelijn 7 T: 0318 - 611810  
3905 NT VEENENDAAL F: 0318 - 612147  
Postbus 409 E: [info@infrasoil.nl](mailto:info@infrasoil.nl)  
3900 AK VEENENDAAL I: [www.infrasoil.nl](http://www.infrasoil.nl)

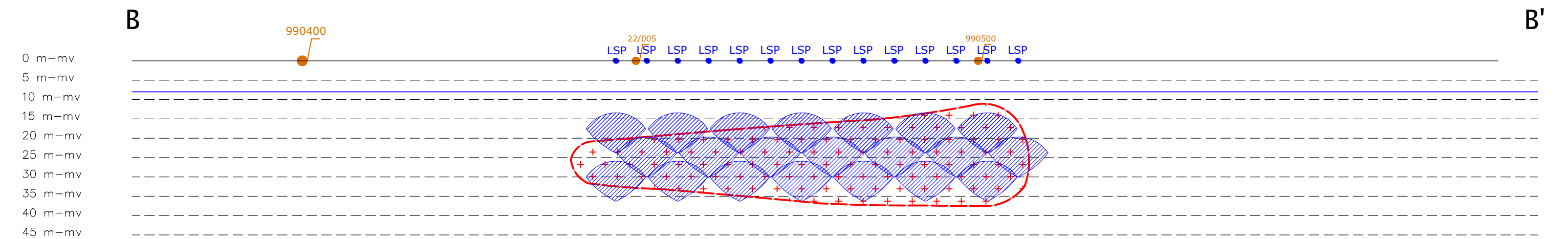


### 3. Tekening As Built met dwarsdoorsneden

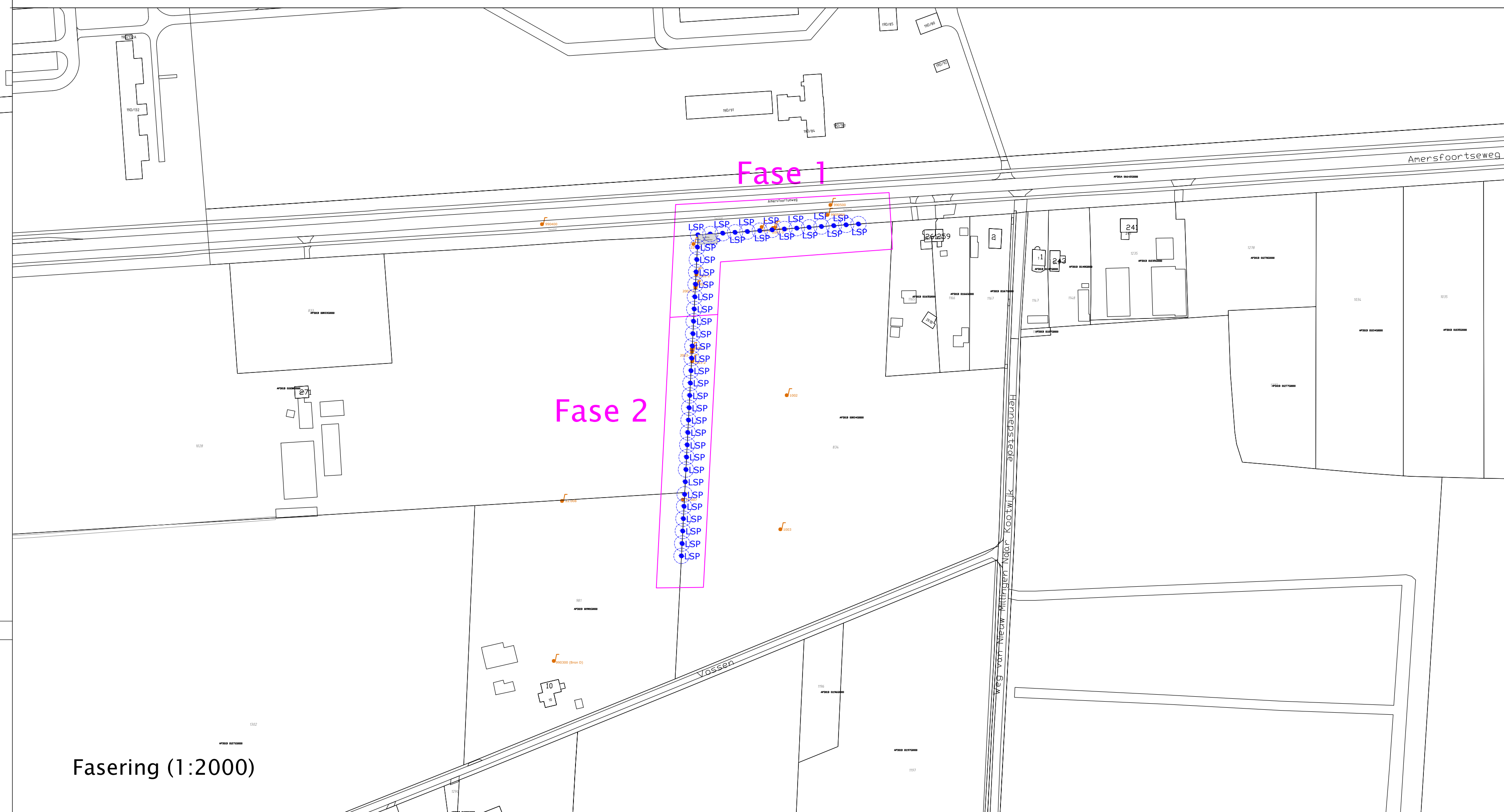




Schematische dwarsdoorsnede A-A' (1:1000)

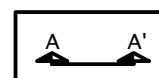


Schematische dwarsdoorsnede B-B' (1:1 000)



Fasering (1:2000)

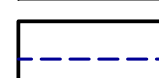
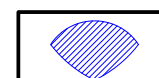
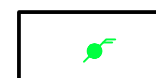
## LEGENDA Milieu



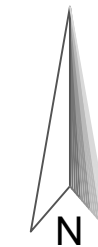
A diagram showing a horizontal beam with two supports labeled A and A'.



11



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|



PROJECT  
Kamp Nieuw Milligen  
OPDRACHTGEVER  
Dienst Vastgoed Defensie

OMSCHRIJVING  
Tekening as built met dwarsdoorsnede

PROJECTNUMMER 01.14.1300  
DOCUMENTNUMMER 03

Ravelijn 7  
3905 NT VEENENDAAL  
Postbus 409  
3900 AK VEENENDAAL

00                    GETEKEND DOOR  
\_\_\_\_\_  
                     GECONTROLEERD

T: 0318 - 611810  
F: 0318 - 612147  
E: [info@infrasoil.nl](mailto:info@infrasoil.nl)  
I: [www.infrasoil.nl](http://www.infrasoil.nl)

STATUS  
DEFINITIEF

CONCEPT DD -

E F I N I T I E F   D . D .   14-12-2017

|       |        |
|-------|--------|
| CHAAI | 1:1000 |
|-------|--------|

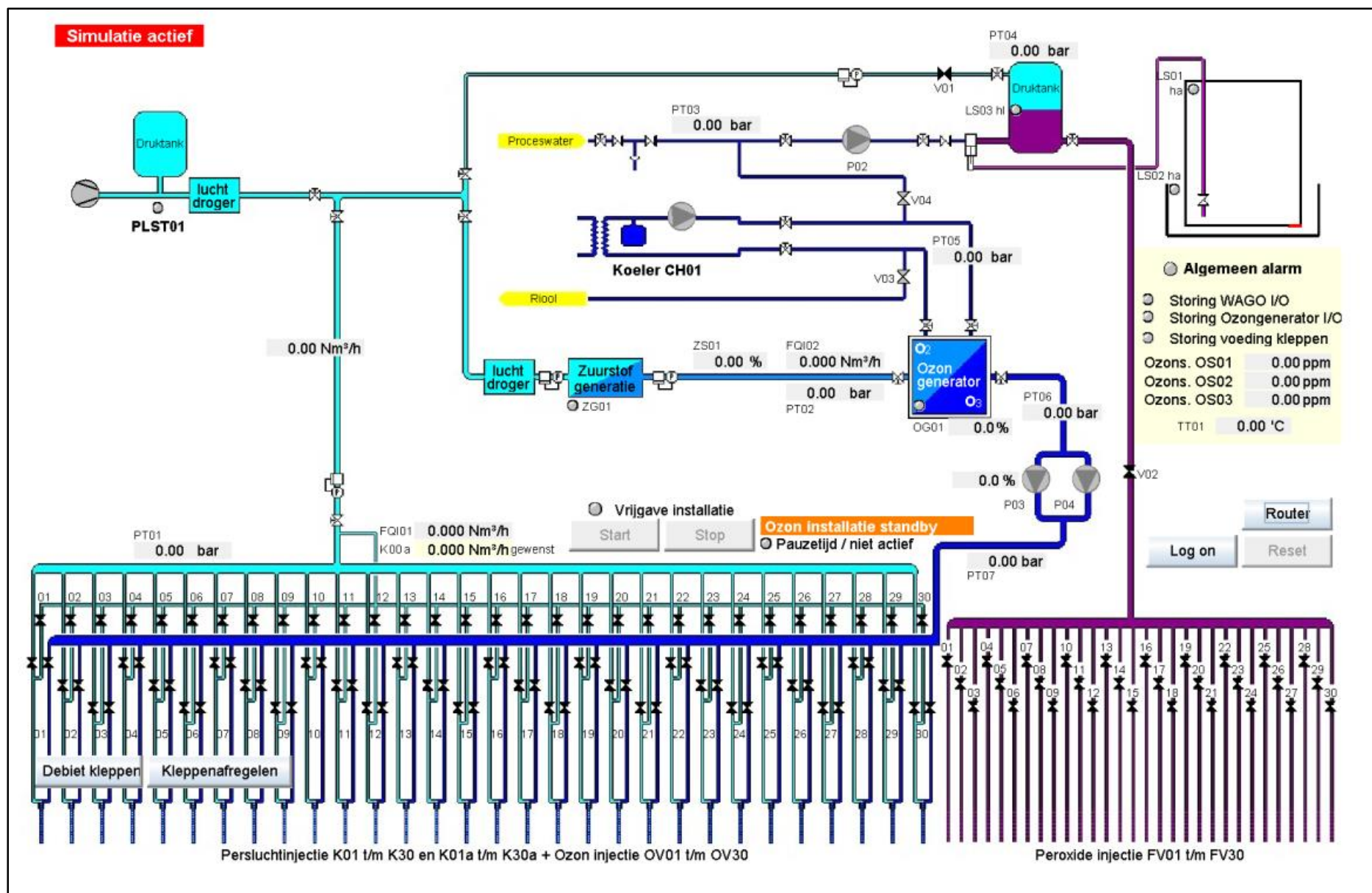
ORMAAT A1





#### 4. Flowschema installatie

## Bijlage 4 – Flowschema installatie



## 5. Injectieregime

Bijlage 5: Overzicht injectieregime

|             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase        | 1                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                |
| Datum       | 12-6-2015 tot 31-8-2015 // 27-10-2015 tot 20-11-2015                                                                                                                                  | 20-11-2015 tot 1-3-2016                                                                                                                                                       | 8-3-2016 tot 26-5 2016                                                                                                                           |
| Opmerkingen | Op 22-6-2015 storing van pomp P03. Ozongedeelte uitgeschakeld. Door Waterslag verholpen                                                                                               | Omdat gehaltenes ter plaatse van monitoringspeilbuis 990500 achterblijven, wordt op 20-11 het injectieregime aangepast. Nu wordt alleen tpv filters nabij 990500 geïnjecteerd | Installatie op 8-3-2016 weer opgestart voor fase 2                                                                                               |
|             | op 17-9-2017 Waterslag op locatie, installatie gereset, verbinding middels CARS hersteld. 1 booster pomp blijkt niet te werken. Klep van dosatron zat vast. Deze is op 25-8 vervangen | Op 23-11 verwarming in container aangebracht (compressor slaat af bij < 5 graden). Luchtregelklepje in compressor schoongemaakt.                                              | Op 7-4 boosterpompen nagekeken, P03 draait goed op 230V, P04 lijkt vast te zitten. Aansturing uit de besturingskast deugt niet, P04 gedemonteerd |
|             | Op 31-8 installatie uit door blikseminslag in omgeving. De ozongenerator bleek onherstelbaar beschadigd en is door leverancier vervangen. Op 27-10 loopt de installatie weer          | op 7-1-2016 defecte dosatron vervangen.                                                                                                                                       | Op 19-4 booster pomp P03 uitgebouwd. Onderhoud aan compressor door CE Perslucht. Installatie draait zonder boosterpompen                         |
|             |                                                                                                                                                                                       | Installatie op 1-3-2016 uitgezet ten behoeve van omzetten naar fase 2                                                                                                         |                                                                                                                                                  |

|                  |        |
|------------------|--------|
| Perozone Klep nr | Filter |
| 1                | 1      |
| 2                | 2      |
| 3                | 3      |
| 4                | 4      |
| 5                | 5      |
| 6                | 6      |
| 7                | 7      |
| 8                | 8      |
| 9                | 9      |
| 10               | 10     |
| 11               | 11     |
| 12               | 12     |
| 13               | 13     |
| 14               | 14     |
| 15               | 15     |
| 16               | 16     |
| 17               | 17     |
| 18               | 18     |
| 19               | 19     |
| 20               | 20     |
| 21               | 21     |
| 22               | 22     |
| 23               | 23     |
| 24               | 24     |
| 25               | 25     |
| 26               | 26     |
| 27               | 27     |
| 28               | 28     |
| 29               | 29     |
| 30               | 30     |

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Fase                 | Ozon generator          |
| Fase 1               | 70%                     |
| Fase 2               | 70%                     |
| Fase 3               | 70%                     |
| aantal gram ozon/uur |                         |
| 210                  |                         |
| Filterdiepte         |                         |
| 22m-mv               |                         |
| 28m-mv               |                         |
| 34,5m-mv             |                         |
| Luchtdebiet          |                         |
| 4m³/uur per filter   |                         |
| Dosatron             |                         |
| 20%                  |                         |
| Fasetijd             |                         |
| 20 min               |                         |
| Fase                 | Aantal filters per fase |
| Fase 1               | 10                      |
| Fase 2               | 10                      |
| Fase 3               | 10                      |

|                  |        |
|------------------|--------|
| Perozone Klep nr | Filter |
| 1                |        |
| 2                |        |
| 3                |        |
| 4                |        |
| 5                |        |
| 6                |        |
| 7                |        |
| 8                |        |
| 9                |        |
| 10               |        |
| 11               |        |
| 12               |        |
| 13               |        |
| 14               |        |
| 15               | 15     |
| 16               | 16     |
| 17               | 17     |
| 18               | 18     |
| 19               | 19     |
| 20               | 20     |
| 21               | 21     |
| 22               |        |
| 23               |        |
| 24               |        |
| 25               |        |
| 26               |        |
| 27               |        |
| 28               |        |
| 29               |        |
| 30               |        |

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Fase                 | Ozon generator          |
| Fase 1               | 33%                     |
| Fase 2               | 33%                     |
| Fase 3               | 40%                     |
| aantal gram ozon/uur |                         |
| 107                  |                         |
| Filterdiepte         |                         |
| 22m-mv               |                         |
| 28m-mv               |                         |
| 34,5m-mv             |                         |
| Luchtdebiet          |                         |
| 8m³/uur per filter   |                         |
| Dosatron             |                         |
| 20%                  |                         |
| Fasetijd             |                         |
| 20 min               |                         |
| Fase                 | Aantal filters per fase |
| Fase 1               | 2                       |
| Fase 2               | 2                       |
| Fase 3               | 3                       |

|                  |        |    |
|------------------|--------|----|
| Perozone Klep nr | Filter |    |
| 1                | 42     | 33 |
| 2                | 41     | 32 |
| 3                | 31     | 34 |
| 4                | 36     |    |
| 5                | 35     | 38 |
| 6                | 51     | 40 |
| 7                | 46     |    |
| 8                | 49     |    |
| 9                | 48     |    |
| 10               | 47     |    |
| 11               | 45     |    |
| 12               | 39     |    |
| 13               | 44     |    |
| 14               | 43     |    |
| 15               | 15     |    |
| 16               | 16     |    |
| 17               | 17     |    |
| 18               | 18     |    |
| 19               | 19     |    |
| 20               | 20     |    |
| 21               | 21     |    |
| 22               | 58     |    |
| 23               | 57     |    |
| 24               | 50     |    |
| 25               | 56     |    |
| 26               | 55     |    |
| 27               | 54     |    |
| 28               | 37     |    |
| 29               | 53     |    |
| 30               | 52     |    |

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Fase                 | Ozon generator          |
| Fase 1               | 60%                     |
| Fase 2               | 100%                    |
| Fase 3               | 100%                    |
| aantal gram ozon/uur |                         |
| 260                  |                         |
| Filterdiepte         |                         |
| 22m-mv               |                         |
| 28m-mv               |                         |
| 34,5m-mv             |                         |
| Luchtdebiet          |                         |
| 4m³/uur per filter   |                         |
| 8m³/uur per filter   |                         |
| Dosatron             |                         |
| 20%                  |                         |
| Fasetijd             |                         |
| 20 min               |                         |
| Fase                 | Aantal filters per fase |
| Fase 1               | 7                       |
| Fase 2               | 12                      |
| Fase 3               | 11                      |

Bijlage 5: Overzicht injectieregime

|             |                                                                                                                                             |                                                            |                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fase        | 2                                                                                                                                           | 2                                                          | 2                        |
| Datum       | 26-5-2016 tot 8-7-2016                                                                                                                      | 8-7-2016 tot 31-10-2016                                    | 31-10-2016 tot 7-11-2016 |
| Opmerkingen | Op 16-6 montage boosterpompen, aanpassingen in besturingskast, testen, ozon leiding vlak voor kleppen schoongespoeld, installatie weer aan. | Op 14-9 storing OG, zit sluiting in, tot max 90% inzetbaar |                          |
|             | op 19-6 storing in OG. Na opvoeren flow lopen boosterpompen beter                                                                           | Op 23-9 storing chiller. Na reset draait hij weer.         |                          |

| Perozone Klep nr | Filter |    |
|------------------|--------|----|
| 1                | 42     | 33 |
| 2                | 41     | 32 |
| 3                | 31     | 34 |
| 4                | 36     |    |
| 5                | 35     |    |
| 6                | 51     | 40 |
| 7                | 46     |    |
| 8                | 49     |    |
| 9                | 48     |    |
| 10               | 47     |    |
| 11               | 45     |    |
| 12               | 39     |    |
| 13               | 44     |    |
| 14               | 43     |    |
| 15               | 38     |    |
| 16               | 16     |    |
| 17               | 17     |    |
| 18               | 18     |    |
| 19               | 19     |    |
| 20               | 20     |    |
| 21               | 21     |    |
| 22               | 58     |    |
| 23               | 57     |    |
| 24               | 50     |    |
| 25               | 56     |    |
| 26               | 55     |    |
| 27               | 54     |    |
| 28               | 37     |    |
| 29               | 53     |    |
| 30               | 52     |    |

8m³  
8m³  
8m³  
  
8m³  
8m³  
8m³  
8m³  
8m³  
8m³

| Fase                 | Ozon generator          |
|----------------------|-------------------------|
| Fase 1               | 70%                     |
| Fase 2               | 100%                    |
| Fase 3               | 100%                    |
| aantal gram ozon/uur |                         |
| 300                  |                         |
| Filterdiepte         |                         |
| 22m-mv               |                         |
| 28m-mv               |                         |
| 34,5m-mv             |                         |
| Luchtdebiet          |                         |
| 4m³/uur per filter   |                         |
| 8m³/uur per filter   |                         |
| Dosatron             |                         |
| 20%                  |                         |
| Fasetijd             |                         |
| 20 min               |                         |
| Fase                 | Aantal filters per fase |
| Fase 1               | 7                       |
| Fase 2               | 12                      |
| Fase 3               | 11                      |

| Perozone Klep nr | Filter |    |
|------------------|--------|----|
| 1                | 42     | 33 |
| 2                | 41     | 32 |
| 3                | 31     | 34 |
| 4                | 36     |    |
| 5                | 35     |    |
| 6                | 51     | 40 |
| 7                | 46     |    |
| 8                | 49     |    |
| 9                | 48     |    |
| 10               | 47     |    |
| 11               | 45     |    |
| 12               | 39     |    |
| 13               | 44     |    |
| 14               | 43     |    |
| 15               | 38     |    |
| 16               | 16     |    |
| 17               | 17     |    |
| 18               | 18     |    |
| 19               | 19     |    |
| 20               | 20     |    |
| 21               | 21     |    |
| 22               | 58     |    |
| 23               | 57     |    |
| 24               | 50     |    |
| 25               | 56     |    |
| 26               | 55     |    |
| 27               | 54     |    |
| 28               | 37     |    |
| 29               | 53     |    |
| 30               | 52     |    |

8m³  
8m³  
8m³  
  
8m³

| Fase                 | Ozon generator          |
|----------------------|-------------------------|
| Fase 1               | 90%                     |
| Fase 2               | 90%                     |
| Fase 3               | 90%                     |
| aantal gram ozon/uur |                         |
| 270                  |                         |
| Filterdiepte         |                         |
| 22m-mv               |                         |
| 28m-mv               |                         |
| 34,5m-mv             |                         |
| Luchtdebiet          |                         |
| 4m³/uur per filter   |                         |
| 8m³/uur per filter   |                         |
| Dosatron             |                         |
| 20%                  |                         |
| Fasetijd             |                         |
| 20 min               |                         |
| Fase                 | Aantal filters per fase |
| Fase 1               | 7                       |
| Fase 2               | 12                      |
| Fase 3               | 11                      |

| Perozone Klep nr | Filter |    |
|------------------|--------|----|
| 1                |        |    |
| 2                |        |    |
| 3                |        |    |
| 4                |        |    |
| 5                |        |    |
| 6                | 51     | 40 |
| 7                | 46     |    |
| 8                | 49     |    |
| 9                | 48     |    |
| 10               | 47     |    |
| 11               |        |    |
| 12               |        |    |
| 13               |        |    |
| 14               |        |    |
| 15               |        |    |
| 16               | 16     |    |
| 17               | 17     |    |
| 18               | 18     |    |
| 19               | 19     |    |
| 20               | 20     |    |
| 21               | 21     |    |
| 22               | 58     |    |
| 23               | 57     |    |
| 24               | 50     |    |
| 25               | 56     |    |
| 26               | 55     |    |
| 27               | 54     |    |
| 28               |        |    |
| 29               | 53     |    |
| 30               | 52     |    |

8m³

| Fase                 | Ozon generator          |
|----------------------|-------------------------|
| Fase 1               | 40%                     |
| Fase 2               | 90%                     |
| Fase 3               | 90%                     |
| aantal gram ozon/uur |                         |
| 220                  |                         |
| Filterdiepte         |                         |
| 22m-mv               |                         |
| 28m-mv               |                         |
| 34,5m-mv             |                         |
| Luchtdebiet          |                         |
| 4m³/uur per filter   |                         |
| 8m³/uur per filter   |                         |
| Dosatron             |                         |
| 20%                  |                         |
| Fasetijd             |                         |
| 20 min               |                         |
| Fase                 | Aantal filters per fase |
| Fase 1               | 3                       |
| Fase 2               | 9                       |
| Fase 3               | 8                       |

## 6. Resultatentabel PER (tetrachlooretheen)

## Bijlage 6: Gehaltes aan Tetrachlooretheen (PER)

[illegible]

## 7. Resultatentabel VOCl + veldmetingen



## Bijlage 7: Resultatentabel VOCl + veldmetingen

| Peilbuis | Monster-datum | Filterstelling    |            | soort meting | Analyseresultaten in µg/l |                 |                     |                |                |                       |                    |                 | Veldparameters |            |                 |                 |            |             |
|----------|---------------|-------------------|------------|--------------|---------------------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------------|--------------------|-----------------|----------------|------------|-----------------|-----------------|------------|-------------|
|          |               | Van (m-mv)        | Tot (m-mv) |              | tetrachlooretheen         | trichlooretheen | 1,2-dichloorethenen | vinyl-chloride | CKW som (µg/l) | 1,1,1-trichloorethaan | 1,1-dichloorethaan | trichloorethaan | pH             | Ec (µS/cm) | Redox-pot. (mV) | Zuurstof (mg/l) | temp. (°C) | GWS (cm-mv) |
|          |               | streefwaarde      |            |              | 0,01                      | 24              | 0,01                | 0,01           | -              | 0,01                  | 7                  | 6               |                |            |                 |                 |            |             |
|          |               | tussenwaarde      |            |              | 20                        | 262             | 10                  | 2,5            | -              | 150                   | 453                | 203             |                |            |                 |                 |            |             |
|          |               | interventiewaarde |            |              | 40                        | 500             | 20                  | 5              | -              | 300                   | 900                | 400             |                |            |                 |                 |            |             |

## 1 e fase

|          |           |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |         |      |      |     |
|----------|-----------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|---------|------|------|-----|
| 990500-1 | 11-6-2015 | 14   | 15   | nul | 210 | 3,5 | 1,8 | <0,1 | 220  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,93 | 113 |         |      | 13,0 | 831 |
|          | 9-9-2015  |      |      |     | 170 | 4,3 | 16  | <0,1 | 190  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 7,8  | 65  | 238/650 | 5,4  |      |     |
|          | 26-1-2016 |      |      |     | 270 | 3,9 | 1,6 | <0,1 | 280  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 7    | 141 | 500     | 7,2  | 10,2 | 833 |
|          |           |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |         |      |      |     |
| 990500-1 | 11-6-2015 | 24   | 25   | nul | 170 | 5   | 2,6 | <0,1 | 180  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,78 | 215 |         |      | 12,9 | 832 |
|          | 9-9-2015  |      |      |     | 220 | 20  | 7,6 | <0,1 | 240  | <0,1 | <0,2 | <0,2 |      | 148 | 96/690  | 11,2 |      |     |
|          | 26-1-2016 |      |      |     | 260 | 13  | 4,4 | <0,1 | 280  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 7,1  | 172 | 490     | 10,9 | 9,9  | 832 |
|          |           |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |         |      |      |     |
| 990500-1 | 11-6-2015 | 35,2 | 36,2 | nul | 110 | 3,3 | 2,5 | <0,1 | 120  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,75 | 208 |         |      | 12,8 | 831 |
|          | 9-9-2015  |      |      |     | 180 | 3,4 | 1,7 | <0,1 | 180  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,22 | 198 | 99/750  | 7,6  |      |     |
|          | 26-1-2016 |      |      |     | 240 | 4,1 | 2,4 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,9  | 122 | 470     | 9,3  | 9,6  | 830 |

|        |            |    |    |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |     |
|--------|------------|----|----|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-----|
| 2001-1 | 3-6-2015   | 16 | 17 | nul  | 2,5  | <0,2  | <0,14 | <0,1 | 2,5  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,3  | 417   | 223,9 | 2,69 | 14,1 | 841 |
|        | 9-9-2015   |    |    | 0,9  | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | 0,46 |      |      |       |       |      |      |     |
|        | 26-1-2016  |    |    | 2    | <0,2 | <0,14 | <0,1  | 2,7  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,3  | 567  | 230,3 | 10,68 | 11,3 | 841  |     |
|        | 18-10-2016 |    |    | eind | 1,2  | <0,2  | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 |      | 227   | 138,8 | 3,59 | 11,7 | 814 |
|        |            |    |    |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |     |
| 2001-2 | 3-6-2015   | 24 | 25 | nul  | 0,73 | <0,2  | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,12 | 141   | 93    | 0,92 | 12,9 | 849 |
|        | 9-9-2015   |    |    | 0,11 | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 |      | 318  | 203   | 5,07  |      |      |     |
|        | 26-1-2016  |    |    | 1,1  | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,5  | 255  | 91,3  | 6,07  | 11,3 | 850  |     |
|        | 18-10-2016 |    |    | eind | 1,6  | <0,2  | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | 0,42 | 5,85 | 355   | 136,3 | 8,19 | 11,6 | 820 |
|        |            |    |    |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |     |
| 2001-3 | 3-6-2015   | 29 | 30 | nul  | 0,4  | <0,2  | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,95 | 144   | 169,4 | 0,73 | 13,2 | 840 |
|        | 9-9-2015   |    |    | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,4  | 147  | 216   | 26,3  |      |      |     |
|        | 26-1-2016  |    |    | 0,48 | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,23 | 147  | 119,9 | 13,78 | 10,6 | 842  |     |
|        | 18-10-2016 |    |    | eind | 0,52 | <0,2  | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,04 | 135   | 115,3 | 13   | 12,1 | 814 |

|          |           |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |     |
|----------|-----------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-----|
| 22/005-1 | 11-6-2015 | 14   | 15   | nul  | 0,76 | <0,2  | <0,14 | <0,1 | 2,5  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,55 | 550   |       |       | 15,9 | 989 |
|          | 9-9-2015  |      |      | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,5  | 708  | 157   | 12,44 |       |      |     |
|          | 26-1-2016 |      |      | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,67 | 622  | 76    | 7,11  | 11,2  | 988  |     |
|          | 6-10-2016 |      |      | eind | 1,2  | <0,2  | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,29 | 353   | 138,7 | 8,8   | 11,5 | 958 |
|          |           |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |     |
| 22/005-2 | 11-6-2015 | 24   | 25   | nul  | 29   | <0,2  | <0,14 | <0,1 | 29   | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,79 | 110   |       |       | 12,8 | 988 |
|          | 9-9-2015  |      |      | 9,8  | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,29 | 136  | -17   | 5,52  |       |      |     |
|          | 26-1-2016 |      |      | 28   | <0,2 | <0,14 | <0,1  | 28   | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,61 | 122  | 79,1  | 6,33  | 10,9  | 988  |     |
|          | 6-10-2016 |      |      | eind | 15   | <0,2  | <0,14 | <0,1 | 15   | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,24 | 129,3 | 129,3 | 6,79  | 11,7 | 961 |
|          |           |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |     |
| 22/005-3 | 11-6-2015 | 35,5 | 36,5 | nul  | 0,69 | <0,2  | 0,33  | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,96 | 350   |       |       | 14,0 | 983 |
|          | 9-9-2015  |      |      | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,94 | 401  | -166  | 0,7   |       |      |     |
|          | 26-1-2016 |      |      | 0,45 | <0,2 | <0,14 | <0,1  | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,47 | 306  | -84,1 | 1,42  | 12,9  | 984  |     |
|          | 6-10-2016 |      |      | eind | <0,1 | <0,2  | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6    | 117   | 97,6  | 11,75 | 11,5 | 960 |

## 2e fase

|           |           |    |    |      |    |     |      |      |    |      |      |      |      |     |       |       |      |     |
|-----------|-----------|----|----|------|----|-----|------|------|----|------|------|------|------|-----|-------|-------|------|-----|
| 990500A-1 | 20-4-2016 | 14 | 15 | eind | 86 | 2,1 | 0,34 | <0,1 | 88 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,11 | 499 | 171,9 | 8,86  | 11,5 | 830 |
|           | 28-6-2016 |    |    |      | 88 | 2,4 | 0,29 | <0,1 | 90 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,63 | 440 | 97,2  | 11,68 | 11,8 | 823 |
|           | 21-9-2016 |    |    |      | 38 | 1,7 | 0,36 | <0,1 | 40 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,43 | 366 | 126,2 | 7,96  | 12,4 | 832 |
|           |           |    |    |      |    |     |      |      |    |      |      |      |      |     |       |       |      |     |
| 990500A-2 | 20-4-2016 | 24 | 25 | eind | 41 | 7   | 2,9  | <0,1 | 51 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,94 | 321 | 102,3 | 10,27 | 11,5 | 844 |
|           | 28-6-2016 |    |    |      | 40 | 7,8 | 3,3  | <0,1 | 51 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,21 | 243 | 131,9 | 11,71 | 11,8 | 831 |
|           | 21-9-2016 |    |    |      | 51 | 7,5 | 2,5  | <0,1 | 61 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,55 | 251 | 116,1 | 10,36 | 12,2 | 838 |
|           |           |    |    |      |    |     |      |      |    |      |      |      |      |     |       |       |      |     |

Bijlage 7: Resultatentabel VOCl + veldmetingen

| Peilbuis  | Monster-datum | Filterstelling    |            | soort meting | Analyseresultaten in µg/l |                 |                     |                |                |                       |                    |                 | Veldparameters |            |                 |                 |            |             |
|-----------|---------------|-------------------|------------|--------------|---------------------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------------|--------------------|-----------------|----------------|------------|-----------------|-----------------|------------|-------------|
|           |               | Van (m-mv)        | Tot (m-mv) |              | tetrachlooretheen         | trichlooretheen | 1,2-dichloorethenen | vinyl-chloride | CKW som (µg/l) | 1,1,1-trichloorethaan | 1,1-dichloorethaan | trichloorethaan | pH             | Ec (µS/cm) | Redox-pot. (mV) | Zuurstof (mg/l) | temp. (°C) | GWS (cm-mv) |
|           |               | streefwaarde      |            |              | 0,01                      | 24              | 0,01                | 0,01           | -              | 0,01                  | 7                  | 6               |                |            |                 |                 |            |             |
|           |               | tussenwaarde      |            |              | 20                        | 262             | 10                  | 2,5            | -              | 150                   | 453                | 203             |                |            |                 |                 |            |             |
|           |               | interventiewaarde |            |              | 40                        | 500             | 20                  | 5              | -              | 300                   | 900                | 400             |                |            |                 |                 |            |             |
| 990500A-3 | 20-4-2016     | 35                | 36         | eind         | 0,21                      | <0,2            | <0,14               | <0,1           | <1,6           | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 5,75           | 215        | 30,8            | 8,23            | 11,6       | 846         |
|           | 28-6-2016     |                   |            |              | 1,1                       | <0,2            | <0,14               | <0,1           | <1,6           | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 5,01           | 189        | 165,5           | 10,55           | 11,7       | 829         |
|           | 21-9-2016     |                   |            |              | 3,1                       | <0,2            | <0,14               | <0,1           | 3,1            | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 5,28           | 165        | 127,2           | 11,14           | 12,3       | 839         |
| 2002-1    | 11-6-2015     | 16                | 17         | nul          | 0,75                      | <0,2            | <0,14               | <0,1           | <1,6           | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 5,51           | 752        | 209,3           | 2,53            | 15,3       | 1043        |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 0,99         | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | <1,6           | <0,1           | <0,2                  | 0,23               | 5,84            | 715            | 177,8      | 6,42            | 11,6            | 1017       |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 0,16         | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 5              | <0,1           | <0,2                  | 4,8                | 5,41            | 710            | 145,4      | 9,04            | 12,3            | 1000       |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 1,5          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 4,2            | <0,1           | <0,2                  | 2,7                | 5,51            | 550            | 126,6      | 8,07            | 11,5            | 1011       |             |
| 2002-2    | 11-6-2015     | 24                | 25         | nul          | 14                        | <0,2            | <0,14               | <0,1           | 14             | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 5,91           | 629        | 176,5           | 2,45            | 14,1       | 1047        |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 1,4          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | <1,6           | <0,1           | <0,2                  | 0,25               | 5,97            | 748            | 143,4      | 11,84           | 11,4            | 1015       |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 0,44         | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | <1,6           | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,13            | 724            | 161,2      | 10,82           | 11,6            | 1001       |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 1,2          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | <1,6           | <0,1           | <0,2                  | 0,35               | 5,39            | 546            | 128,5      | 8,71            | 11,8            | 1012       |             |
| 2002-3    | 11-6-2015     | 29                | 30         | nul          | 6,8                       | <0,2            | <0,14               | <0,1           | 6,8            | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 6,3            | 139        | 119,2           | 1,68            | 13,9       | 1048        |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 1,2          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | <1,6           | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 6,4             | 184            | 158,2      | 16,05           | 11,5            | 1024       |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 1            | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | <1,6           | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,72            | 197            | 136,5      | 11,79           | 12,6            | 1007       |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 3,2          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 3,2            | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 6,42            | 170            | 95,3       | 10,72           | 11,2            | 1020       |             |
| 2003-1    | 11-6-2015     | 16                | 17         | nul          | 3,2                       | <0,2            | <0,14               | <0,1           | 3,2            | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 5,53           | 477        | 184,3           | 2,49            | 14,3       | 1000        |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 3,4          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 3,4            | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,91            | 430            | 177,4      | 7,67            | 11,0            | 977        |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 1,3          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | <1,6           | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,38            | 417            | 148,2      | 10,34           | 12,0            | 963        |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 3,4          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 3,8            | <0,1           | <0,2                  | 0,47               | 5,73            | 328            | 130        | 6,88            | 11,0            | 972        |             |
| 2003-2    | 11-6-2015     | 24                | 25         | nul          | 18                        | <0,2            | <0,14               | <0,1           | 18             | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 7,03           | 654        | -1,4            | 2,01            | 13,8       | 1005        |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 17           | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 17             | <0,1           | <0,2                  | 0,3                | 6,6             | 677            | 310        | 41,17           | 11,3            | 982        |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 9,9          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 10             | <0,1           | <0,2                  | 0,36               | 5,85            | 618            | 121,2      | 12,21           | 12,9            | 970        |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 30           | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 31             | <0,1           | <0,2                  | 0,71               | 5,52            | 475            | 227,6      | 12,38           | 10,9            | 980        |             |
| 2003-3    | 11-6-2015     | 29                | 30         | nul          | 21                        | <0,2            | <0,14               | <0,1           | 21             | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 6,27           | 135        | 119,5           | 1,56            | 13,6       | 1007        |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 5,6          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 5,6            | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 6,2             | 215            | 166,6      | 9,18            | 11,2            | 983        |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 4,8          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 5,3            | <0,1           | <0,2                  | 0,52               | 5,71            | 212            | 136,2      | 7,51            | 12,0            | 967        |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 7,8          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 8,4            | <0,1           | <0,2                  | 0,57               | 6,22            | 188            | 143,3      | 10,95           | 11,0            | 979        |             |
| 22/007    | 5-6-2015      | 14                | 15         | nul          | <0,1                      | <0,2            | <0,14               | <0,1           | <1,6           | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 5,58           | 580        |                 |                 | 14,5       | 910         |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 490          | <0,2                      | 0,67            | <0,1                | 490            | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,8             | 552            | 276        | 13,63           | 11,0            | 899        |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 15           | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 15             | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 4,89            | 536            | 190,7      | 10,14           | 12,2            | 869        |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 1,6          | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 1,6            | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,84            | 388            | 144,6      | 5,91            | 10,9            | 880        |             |
| 22/007    | 5-6-2015      | 24                | 25         | nul          | 140                       | 0,67            | 0,32                | <0,1           | 140            | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 5,71           | 610        |                 |                 | 15,7       | 913         |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 0,77         | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | <1,6           | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,49            | 301            | 274,6      | 8,62            | 10,0            | 885        |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 240          | 1,3                       | 0,63            | <0,1                | 240            | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,41            | 311            | 144,7      | 8,61            | 12,5            | 874        |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 210          | 1,1                       | 0,6             | <0,1                | 210            | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,61            | 245            | 134,2      | 12,17           | 10,7            | 885        |             |
| 22/007    | 5-6-2015      | 34                | 35         | nul          | 3,3                       | <0,2            | <0,14               | <0,1           | 3,3            | <0,1                  | <0,2               | <0,2            | 6,25           | 730        |                 |                 | 14,0       | 908         |
|           | 20-4-2016     |                   |            | 87           | 1,1                       | 0,63            | <0,1                | 89             | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 6,69            | 707            | 251        | 5,48            | 11,0            | 885        |             |
|           | 28-6-2016     |                   |            | 16           | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 16             | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 5,75            | 645            | 110,2      | 2,34            | 12,0            | 869        |             |
|           | 21-9-2016     |                   |            | 9            | <0,2                      | <0,14           | <0,1                | 9              | <0,1           | <0,2                  | <0,2               | 4,63            | 470            | 167,8      | 2,71            | 10,9            | 880        |             |

Bijlage 7: Resultatentabel VOCl + veldmetingen

| Peilbuis | Monster–datum | Filterstelling    |            | soort meting | Analyseresultaten in µg/l |                  |                      |                |                |                        |                     | Veldparameters    |    |            |                 |                 |            |
|----------|---------------|-------------------|------------|--------------|---------------------------|------------------|----------------------|----------------|----------------|------------------------|---------------------|-------------------|----|------------|-----------------|-----------------|------------|
|          |               | Van (m–mv)        | Tot (m–mv) |              | tetrachlooret heen        | trichloor–etheen | 1,2–dichloor–ethenen | vinyl–chloride | CKW som (µg/l) | 1,1,1–trichloor–ethaan | 1,1–dichloor–ethaan | trichloor–methaan | pH | Ec (µS/cm) | Redox–pot. (mV) | Zuurstof (mg/l) | temp. (°C) |
|          |               |                   |            |              |                           |                  |                      |                |                |                        |                     |                   |    |            |                 |                 |            |
|          |               | streefwaarde      |            |              | 0,01                      | 24               | 0,01                 | 0,01           | –              | 0,01                   | 7                   | 6                 |    |            |                 |                 |            |
|          |               | tussenwaarde      |            |              | 20                        | 262              | 10                   | 2,5            | –              | 150                    | 453                 | 203               |    |            |                 |                 |            |
|          |               | interventiewaarde |            |              | 40                        | 500              | 20                   | 5              | –              | 300                    | 900                 | 400               |    |            |                 |                 |            |

Randen contour

|      |            |    |    |  |           |      |       |      |     |      |      |      |      |     |     |  |      |     |
|------|------------|----|----|--|-----------|------|-------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|--|------|-----|
| 1004 | 20-4-2016  | 14 | 15 |  | 6,2       | <0,2 | <0,14 | <0,1 | 6,2 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,08 | 176 | 153 |  | 11,0 | 814 |
|      | 18-10-2016 |    |    |  | 7,5       | 0,71 | <0,14 | <0,1 | 8,2 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,77 | 141 |     |  | 12,2 | 815 |
|      |            |    |    |  |           |      |       |      |     |      |      |      |      |     |     |  |      |     |
| 1004 | 20-4-2016  | 24 | 25 |  | niet bem. |      |       |      |     |      |      |      | n.b  |     |     |  |      |     |
|      | 18-10-2016 |    |    |  | 9,6       | 3    | <0,14 | <0,1 | 12  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,83 | 142 |     |  | 12,3 | 827 |
|      |            |    |    |  |           |      |       |      |     |      |      |      |      |     |     |  |      |     |
| 1004 | 20-4-2016  | 35 | 36 |  | niet bem. |      |       |      |     |      |      |      | n.b  |     |     |  |      |     |
|      | 18-10-2016 |    |    |  | 9,3       | 2,4  | 0,27  | <0,1 | 12  | <0,1 | <0,2 | 0,2  | 5,7  | 165 |     |  | 12,5 | 825 |

|        |           |    |    |          |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |       |      |      |     |
|--------|-----------|----|----|----------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|------|------|-----|
| 22/008 | 11-6-2015 | 14 | 15 | nul eind | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,92 | 431 |       |      | 14,4 | 891 |
|        | 6-10-2016 |    |    |          | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,02 | 267 | 205,8 | 3,72 | 9,9  | 860 |
|        |           |    |    |          |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |       |      |      |     |
| 22/008 | 11-6-2015 | 24 | 25 | nul eind | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,53 | 441 |       |      | 14,9 | 888 |
|        | 6-10-2016 |    |    |          | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,63 | 298 | 176,3 | 9,93 | 9,4  | 862 |
|        |           |    |    |          |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |       |      |      |     |
| 22/008 | 11-6-2015 | 34 | 35 | nul eind | 0,91 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,24 | 110 |       |      | 15,9 | 887 |
|        | 6-10-2016 |    |    |          | 1    | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 4,08 | 138 | 234,4 | 3,99 | 9,0  | 855 |

|        |            |      |      |          |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |       |      |      |     |
|--------|------------|------|------|----------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|------|------|-----|
| 990400 | 11-6-2015  | 14   | 15   | nul eind | 1,2  | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,89 | 250 |       |      | 14,2 | 982 |
|        | 18-10-2016 |      |      |          | 0,61 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,13 | 208 | 161,4 | 5,23 | 11,1 | 955 |
|        |            |      |      |          |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |       |      |      |     |
| 990400 | 11-6-2015  | 24   | 25   | nul eind | 0,8  | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 6,16 | 134 |       |      | 13,2 | 980 |
|        | 18-10-2016 |      |      |          | 1,1  | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,03 | 220 | 154,4 | 4,8  | 11,0 | 955 |
|        |            |      |      |          |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |       |      |      |     |
| 990400 | 11-6-2015  | 35,5 | 36,5 | nul eind | 0,91 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,95 | 188 |       |      | 12,6 | 977 |
|        | 18-10-2016 |      |      |          | 0,84 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,63 | 155 | 119,1 | 4,43 | 11,0 | 950 |

|      |           |    |    |             |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |  |  |      |     |
|------|-----------|----|----|-------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|------|-----|
| 1002 | 11-6-2015 | 14 | 15 | nul<br>eind | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,1  | 375 |  |  | 14,4 | 989 |
|      | 6-10-2016 |    |    |             | 2,4  | <0,2 | <0,14 | <0,1 | 2,4  | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,21 | 353 |  |  | 12,0 | 960 |
|      |           |    |    |             |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |  |  |      |     |
| 1002 | 11-6-2015 | 24 | 25 | nul<br>eind | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,41 | 605 |  |  | 14,8 | 994 |
|      | 6-10-2016 |    |    |             | 0,29 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 4,74 | 368 |  |  | 11,9 | 967 |
|      |           |    |    |             |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |  |  |      |     |
| 1002 | 11-6-2015 | 34 | 35 | nul<br>eind | 8    | <0,2 | 0,18  | <0,1 | 8    | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,94 | 446 |  |  | 14,2 | 958 |
|      | 6-10-2016 |    |    |             | 1,2  | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,16 | 358 |  |  | 11,7 | 968 |

|      |           |    |    |             |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |  |  |      |     |
|------|-----------|----|----|-------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|------|-----|
| 1003 | 11-6-2015 | 14 | 15 | nul<br>eind | 1    | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,26 | 510 |  |  | 17,2 | 896 |
|      | 6-10-2016 |    |    |             | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,04 | 298 |  |  | 12,6 | 867 |
|      |           |    |    |             |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |  |  |      |     |
| 1003 | 11-6-2015 | 24 | 25 | nul<br>eind | 0,41 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 |      | 550 |  |  | 15,6 | 900 |
|      | 6-10-2016 |    |    |             | <0,1 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,02 | 341 |  |  | 13,7 | 872 |
|      |           |    |    |             |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |  |  |      |     |
| 1003 | 11-6-2015 | 34 | 35 | nul<br>eind | 14   | <0,2 | <0,14 | <0,1 | 14   | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,67 | 520 |  |  | 14,0 | 898 |
|      | 6-10-2016 |    |    |             | 0,27 | <0,2 | <0,14 | <0,1 | <1,6 | <0,1 | <0,2 | <0,2 | 5,24 | 374 |  |  | 12,4 | 871 |

in laboratorium bepaald

1e getal is veldmeting, 2e getal is in lab gemeten

< streefwaarde

> streefwaarde

> tussenwaarde

> interventiewaarde

## 8. Analysecertificaten

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analyscertificaat

Datum: 10-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015061194/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 04-06-2015   |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015061194/1

Startdatum 04-06-2015

Rapportagedatum 10-06-2015/10:35

Bijlage A,B,C

Pagina 1/2

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3     | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |       |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | <0.10              | <0.10              | 8.0   | 2.5                | 0.73               |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | 0.11  | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | <1.6               | <1.6               | 8.1   | 2.5                | <1.6               |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.18  | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|              | Datum monstername | Monster nr. |
|--------------|-------------------|-------------|
| 1 1002-1-1-1 | 03-Jun-2015       | 8596274     |
| 2 1002-2-1-1 | 03-Jun-2015       | 8596275     |
| 3 1002-3-1-1 | 03-Jun-2015       | 8596276     |
| 4 2001-1-1-1 | 03-Jun-2015       | 8596277     |
| 5 2001-2-1-1 | 03-Jun-2015       | 8596278     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015061194/1

Startdatum 04-06-2015

Rapportagedatum 10-06-2015/10:35

Bijlage A,B,C

Pagina 2/2

| Analyse                                              | Eenheid | 6                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 0.40               |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1.6               |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

6 2001-3-1-1

Datum monstername

03-Jun-2015

Monster nr.

8596279

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

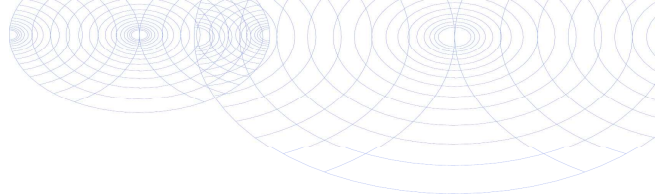
Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015061194/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8596274     | 1002-1 | 4            |     |     | 0691580096 | 1002-1-1-1          |
| 8596275     | 1002-2 | 5            |     |     | 0691580108 | 1002-2-1-1          |
| 8596276     | 1002-3 | 6            |     |     | 0691580095 | 1002-3-1-1          |
| 8596277     | 2001-1 | 1            |     |     | 0691580083 | 2001-1-1-1          |
| 8596278     | 2001-2 | 2            |     |     | 0691580088 | 2001-2-1-1          |
| 8596279     | 2001-3 | 3            |     |     | 0691580089 | 2001-3-1-1          |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015061194/1**

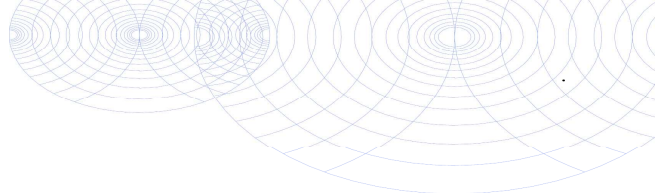
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015061194/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## **Analysecertificaat**

Datum: 12-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015062227/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 05-06-2015   |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015062227/1

Startdatum 05-06-2015

Rapportagedatum 12-06-2015/10:23

Bijlage A,B,C

Pagina 1/3

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 1.0                | 0.41               | 14                 | 0.76               | 29                 |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | <1.6               | <1.6               | 14                 | <1.6               | 29                 |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                | Datum monstername | Monster nr. |
|----------------|-------------------|-------------|
| 1 1003-1-1-1   | 05-Jun-2015       | 8599836     |
| 2 1003-2-1-1   | 05-Jun-2015       | 8599837     |
| 3 1003-3-1-1   | 05-Jun-2015       | 8599838     |
| 4 22/005-1-1-1 | 05-Jun-2015       | 8599839     |
| 5 22/005-2-1-1 | 05-Jun-2015       | 8599840     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015062227/1

Startdatum 05-06-2015

Rapportagedatum 12-06-2015/10:23

Bijlage A,B,C

Pagina 2/3

| Analyse                                               | Eenheid | 6     | 7                  | 8     | 9                  | 10                 |
|-------------------------------------------------------|---------|-------|--------------------|-------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |                    |       |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20 | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20 | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20 | <0.20              | 0.67  | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 0.69  | <0.10              | 140   | 3.3                | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20 | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20 | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | 0.26  | <0.10              | 0.25  | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | <1.6  | <1.6               | 140   | 3.3                | <1.6               |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.33  | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.32  | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                 | Datum monstername | Monster nr. |
|-----------------|-------------------|-------------|
| 6 22/005-3-1-1  | 05-Jun-2015       | 8599841     |
| 7 22/007-1-1-1  | 05-Jun-2015       | 8599842     |
| 8 22/007-2-1-1  | 05-Jun-2015       | 8599843     |
| 9 22/007-3-1-1  | 05-Jun-2015       | 8599844     |
| 10 22/008-1-1-1 | 05-Jun-2015       | 8599845     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015062227/1

Startdatum 05-06-2015

Rapportagedatum 12-06-2015/10:23

Bijlage A,B,C

Pagina 3/3

| Analyse                                              | Eenheid | 11                 | 12                 |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              | 0.91               |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1.6               | <1.6               |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

11 22/008-2-1-1

12 22/008-3-1-1

Datum monstername

Monster nr.

05-Jun-2015

8599846

05-Jun-2015

8599847

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015062227/1**

Pagina 1/1

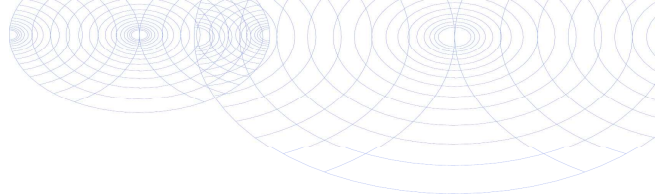
| Monster nr. | Boornr   | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|----------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8599836     | 1003-1   | 13           |     |     | 0691580287 | 1003-1-1-1          |
| 8599837     | 1003-2   | 14           |     |     | 0691580258 | 1003-2-1-1          |
| 8599838     | 1003-3   | 15           |     |     | 0691580289 | 1003-3-1-1          |
| 8599838     |          |              |     |     | 0691580289 |                     |
| 8599839     | 22/005-1 | 16           |     |     | 0691580259 | 22/005-1-1-1        |
| 8599839     |          |              |     |     | 0691580259 |                     |
| 8599840     | 22/005-2 | 17           |     |     | 0691580250 | 22/005-2-1-1        |
| 8599840     |          |              |     |     | 0691580250 |                     |
| 8599841     | 22/005-3 | 18           |     |     | 0691580265 | 22/005-3-1-1        |
| 8599841     |          |              |     |     | 0691580265 |                     |
| 8599842     | 22/007-1 | 7            |     |     | 0691580257 | 22/007-1-1-1        |
| 8599842     |          |              |     |     | 0691580257 |                     |
| 8599843     | 22/007-2 | 8            |     |     | 0691580286 | 22/007-2-1-1        |
| 8599844     | 22/007-3 | 9            |     |     | 0691580253 | 22/007-3-1-1        |
| 8599845     | 22/008-1 | 10           |     |     | 0691580275 | 22/008-1-1-1        |
| 8599846     | 22/008-2 | 11           |     |     | 0691580272 | 22/008-2-1-1        |
| 8599846     |          |              |     |     | 0691580272 |                     |
| 8599847     | 22/008-3 | 12           |     |     | 0691580288 | 22/008-3-1-1        |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015062227/1**

Pagina 1/1

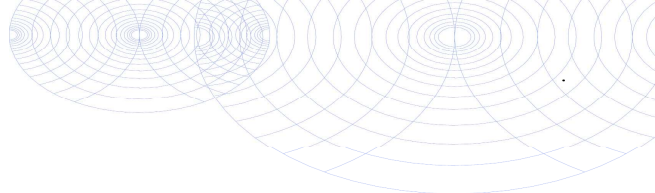
**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015062227/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 18-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015064961/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 12-06-2015   |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Veldwerker

Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2015064961/1

12-06-2015

18-06-2015/10:45

A,B,C

1/3

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 0.75               | 14                 | 6.8                | 3.2                | 18                 |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | <1.6               | 14                 | 6.8                | 3.2                | 18                 |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|            | Datum monstername | Monster nr. |
|------------|-------------------|-------------|
| 1 2002-1-1 | 10-Jun-2015       | 8608270     |
| 2 2002-2-1 | 10-Jun-2015       | 8608271     |
| 3 2002-3-1 | 10-Jun-2015       | 8608272     |
| 4 2003-1-1 | 10-Jun-2015       | 8608273     |
| 5 2003-2-1 | 10-Jun-2015       | 8608274     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46

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

VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01

KvK No. 09088623

IBAN: NL71BNP0227924525

BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Veldwerker

Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2015064961/1

12-06-2015

18-06-2015/10:45

A,B,C

2/3

| Analyse                                               | Eenheid | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  | 10    |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |       |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | 3.5   |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 21                 | 1.2                | 0.80               | 0.91               | 210   |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | 1.7   |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 |
| CKW (som)                                             | µg/L    | 21                 | <1.6               | <1.6               | <1.6               | 220   |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 1.8   |

### M. Monsteromschrijving

|               | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------|-------------------|-------------|
| 6 2003-3-1    | 10-Jun-2015       | 8608275     |
| 7 990400-1-1  | 11-Jun-2015       | 8608276     |
| 8 990400-1-2  | 11-Jun-2015       | 8608277     |
| 9 990400-1-3  | 11-Jun-2015       | 8608278     |
| 10 990500-1-1 | 11-Jun-2015       | 8608279     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46

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

VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01

KvK No. 09088623

IBAN: NL71BNP0227924525

BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Veldwerker

Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2015064961/1

12-06-2015

18-06-2015/10:45

A,B,C

3/3

| Analyse                                              | Eenheid | 11    | 12    |
|------------------------------------------------------|---------|-------|-------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |       |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20 | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20 | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10 | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | 5.0   | 3.3   |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 170   | 110   |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | 2.5   | 2.4   |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10 | <0.10 |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 180   | 120   |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10 | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 2.6   | 2.5   |

### M. Monsteromschrijving

11 990500-1-2

12 990500-1-3

Datum monstername

Monster nr.

11-Jun-2015

8608280

11-Jun-2015

8608281

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Gildeweg 44-46

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

VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01

KvK No. 09088623

IBAN: NL71BNP0227924525

BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.

VA



TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015064961/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8608270     | 2002   | 5            |     |     | 0691580082 | 2002-1-1            |
| 8608270     |        |              |     |     | 0691580082 |                     |
| 8608271     | 2002   | 6            |     |     | 0691580109 | 2002-2-1            |
| 8608271     |        |              |     |     | 0691580109 |                     |
| 8608272     | 2002   | 4            |     |     | 0691580080 | 2002-3-1            |
| 8608272     |        |              |     |     | 0691580080 |                     |
| 8608273     | 2003   | 2            |     |     | 0691580078 | 2003-1-1            |
| 8608273     |        |              |     |     | 0691580078 |                     |
| 8608274     | 2003   | 1            |     |     | 0691580081 | 2003-2-1            |
| 8608274     |        |              |     |     | 0691580081 |                     |
| 8608275     | 2003   | 3            |     |     | 0691580092 | 2003-3-1            |
| 8608275     |        |              |     |     | 0691580092 |                     |
| 8608276     | 990400 | 4            |     |     | 0691580247 | 990400-1-1          |
| 8608276     |        |              |     |     | 0691580247 |                     |
| 8608277     | 990400 | 5            |     |     | 0691580246 | 990400-1-2          |
| 8608277     |        |              |     |     | 0691580246 |                     |
| 8608278     | 990400 | 6            |     |     | 0691580260 | 990400-1-3          |
| 8608278     |        |              |     |     | 0691580260 |                     |
| 8608279     | 990500 | 1            |     |     | 0691556864 | 990500-1-1          |
| 8608279     |        |              |     |     | 0691556864 |                     |
| 8608280     | 990500 | 2            |     |     | 0691580276 | 990500-1-2          |
| 8608280     |        |              |     |     | 0691580276 |                     |
| 8608281     | 990500 | 3            |     |     | 0691580248 | 990500-1-3          |
| 8608281     |        |              |     |     | 0691580248 |                     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015064961/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015064961/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 23-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015081288/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 20-07-2015   |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

|                          |                       |                          |                  |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300            | Certificaatnummer/Versie | 2015081288/1     |
| Uw projectnaam           | Uddel                 | Startdatum               | 20-07-2015       |
| Uw ordernummer           |                       | Rapportagedatum          | 23-07-2015/16:18 |
|                          |                       | Bijlage                  | A, C, D          |
| Monsternemer             | J.A.M.M. Eversen      | Pagina                   | 1/1              |
| Monstermatrix            | Water; Water (AS3000) |                          |                  |

| Analyse                           | Eenheid              | 1   | 2   | 3   |
|-----------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|
| <b>Fysisch-chemische analyses</b> |                      |     |     |     |
| Redoxpotentiaal (Eh)              | mV                   | 780 | 780 | 770 |
| Q Zuurstof                        | mg O <sub>2</sub> /L | 7.2 | 8.2 | 7.1 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 990500-1-1-1        | 20-Jul-2015       | 8657210     |
| 2   | 990500-2-1-1        | 20-Jul-2015       | 8657211     |
| 3   | 990500-3-1-1        | 20-Jul-2015       | 8657212     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

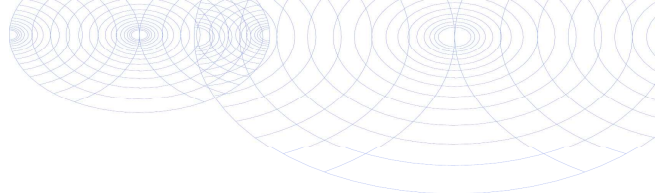
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.

VA



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015081288/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr   | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|----------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8657210     | 990500-1 | 1            |     |     | 0691598585 | 990500-1-1-1        |
| 8657210     | 990500-1 | 2            |     |     | 0640085333 |                     |
| 8657211     | 990500-2 | 1            |     |     | 0691598609 | 990500-2-1-1        |
| 8657211     | 990500-2 | 2            |     |     | 0640085335 |                     |
| 8657212     | 990500-3 | 1            |     |     | 0691598601 | 990500-3-1-1        |
| 8657212     | 990500-3 | 2            |     |     | 0640085328 |                     |

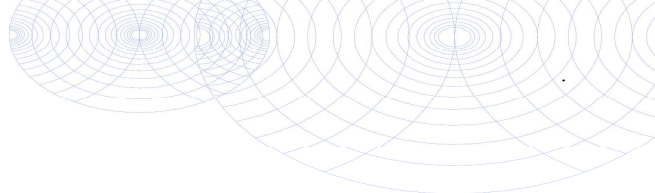


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015081288/1**

Pagina 1/1

| Analyse         | Methode | Techniek       | Methode referentie |
|-----------------|---------|----------------|--------------------|
| Redoxpotentiaal | W0595   | Potentiometrie | Eigen methode      |
| Zuurstof        | W0556   | Potentiometrie | Cf. NEN-ISO 5814   |

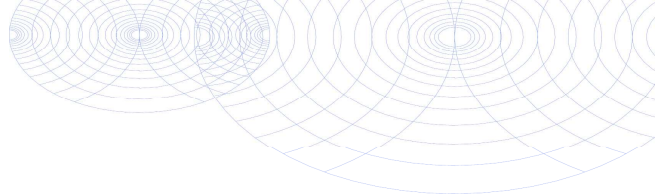
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015081288/1**

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.

Zuurstof

**Monster nr.**

8657210

8657211

8657212

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 14-09-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015099422/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300A  |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 09-09-2015   |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300A

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015099422/1

Startdatum 09-09-2015

Rapportagedatum 14-09-2015/17:15

Bijlage A,B,C,D

Pagina 1/2

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | 0.72               | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | 0.46               | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 0.90               | 0.11               | <0.10              | <0.10              | 9.8                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | <1.6               | <1.6               | <1.6               | <1.6               | 9.8                |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

| Nr. | Monsteromschrijving       | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 2001-1-3-1 2001-1 (-)     | 09-Sep-2015       | 8709978     |
| 2   | 2001-2-1-3 2001-2 (-)     | 09-Sep-2015       | 8709979     |
| 3   | 2001-3-1-2 2001-3 (-)     | 09-Sep-2015       | 8709980     |
| 4   | 22/005-1-1-3 22/005-1 (-) | 09-Sep-2015       | 8709981     |
| 5   | 22/005-2-1-3 22/005-2 (-) | 09-Sep-2015       | 8709982     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300A

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015099422/1

Startdatum 09-09-2015

Rapportagedatum 14-09-2015/17:15

Bijlage A,B,C,D

Pagina 2/2

| Analyse                                              | Eenheid | 6                  | 7     | 8     | 9     |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |       |       |       |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | 4.3   | 20    | 3.4   |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              | 170   | 220   | 180   |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | 16    | 7.5   | 1.6   |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1.6               | 190   | 240   | 180   |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 16    | 7.6   | 1.7   |
| <b>Fysisch-chemische analyses</b>                    |         |                    |       |       |       |
| Redoxpotentiaal (Eh)                                 | mV      |                    | 650   | 690   | 750   |
| Q Zuurstof                                           | mg O2/L |                    | 5.4   | 11.2  | 7.6   |

### Nr. Monsteromschrijving

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 6 | 22/005-3-1-2 22/005-3 (-) |
| 7 | 990500-1-1-2 990500-1 (-) |
| 8 | 990500-2-1-2 990500-2 (-) |
| 9 | 990500-3-1-2 990500-3 (-) |

### Datum monstername

|             |         |
|-------------|---------|
| 09-Sep-2015 | 8709983 |
| 09-Sep-2015 | 8709984 |
| 09-Sep-2015 | 8709985 |
| 09-Sep-2015 | 8709986 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.co öd.

VA



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015099422/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr   | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving       |
|-------------|----------|--------------|-----|-----|------------|---------------------------|
| 8709978     | 2001-1   | 1            |     |     | 0691598178 | 2001-1-3-1 2001-1 (-)     |
| 8709978     |          |              |     |     | 0691598178 |                           |
| 8709979     | 2001-2   | 1            |     |     | 0691598201 | 2001-2-1-3 2001-2 (-)     |
| 8709979     |          |              |     |     | 0691598201 |                           |
| 8709980     | 2001-3   | 1            |     |     | 0691598174 | 2001-3-1-2 2001-3 (-)     |
| 8709980     |          |              |     |     | 0691598174 |                           |
| 8709981     | 22/005-1 | 1            |     |     | 0691598177 | 22/005-1-1-3 22/005-1 (-) |
| 8709981     |          |              |     |     | 0691598177 |                           |
| 8709982     | 22/005-2 | 1            |     |     | 0691598173 | 22/005-2-1-3 22/005-2 (-) |
| 8709982     |          |              |     |     | 0691598173 |                           |
| 8709983     | 22/005-3 | 1            |     |     | 0691598202 | 22/005-3-1-2 22/005-3 (-) |
| 8709983     |          |              |     |     | 0691598202 |                           |
| 8709984     | 990500-1 | 1            |     |     | 0691598183 | 990500-1-1-2 990500-1 (-) |
| 8709984     | 990500-1 | 2            |     |     | 0640040544 |                           |
| 8709985     | 990500-2 | 1            |     |     | 0691598179 | 990500-2-1-2 990500-2 (-) |
| 8709985     | 990500-2 | 2            |     |     | 0640040554 |                           |
| 8709986     | 990500-3 | 1            |     |     | 0691598188 | 990500-3-1-2 990500-3 (-) |
| 8709986     | 990500-3 | 2            |     |     | 0640040553 |                           |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015099422/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015099422/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek       | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------------|--------------------|
| Redoxpotentiaal       | W0595   | Potentiometrie | Eigen methode      |
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS       | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS       | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS       | Cf. pb 3130-1      |
| Zuurstof              | W0556   | Potentiometrie | Cf. NEN-ISO 5814   |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015099422/1**

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****Monster nr.**

Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

8709979

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 29-Jan-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016009271/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300A  |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 26-Jan-2016  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300A

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016009271/1

Startdatum 26-Jan-2016

Rapportagedatum 29-Jan-2016/12:49

Bijlage A,B,C

Pagina 1/2

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4     | 5     |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |       |       |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | 3.9   | 13    |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | <0.10              | 28                 | 0.45               | 270   | 260   |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | 1.6   | 4.2   |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 | 0.13  |
| CKW (som)                                             | µg/L    | <1.6               | 28                 | <1.6               | 280   | 280   |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 1.6   | 4.4   |
| <b>Fysisch-chemische analyses</b>                     |         |                    |                    |                    |       |       |
| Redoxpotentiaal (Eh)                                  | mV      |                    |                    |                    | 500   | 490   |
| Q Zuurstof                                            | mg O2/L |                    |                    |                    | 7.2   | 10.9  |

### M. Monsteromschrijving

|                         | Datum monstername | Monster nr. |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| 1 22/005-1-1 22/005 (-) | 26-Jan-2016       | 8881433     |
| 2 22/005-2-1 22/005 (-) | 26-Jan-2016       | 8881434     |
| 3 22/005-3-1 22/005 (-) | 26-Jan-2016       | 8881435     |
| 4 990500-1-1 990500 (-) | 26-Jan-2016       | 8881436     |
| 5 990500-2-1 990500 (-) | 26-Jan-2016       | 8881437     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300A  
 Uw projectnaam Uddel  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer J.A.M.M. Eversen  
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016009271/1  
 Startdatum 26-Jan-2016  
 Rapportagedatum 29-Jan-2016/12:49  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                              | Eenheid | 6     |
|------------------------------------------------------|---------|-------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | 4.1   |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 240   |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | 2.3   |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10 |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 240   |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 2.4   |
| <b>Fysisch-chemische analyses</b>                    |         |       |
| Redoxpotentiaal (Eh)                                 | mV      | 470   |
| Q Zuurstof                                           | mg O2/L | 9.3   |

M. Monsteromschrijving  
 6 990500-3-1 990500 (-)

Datum monstername 26-Jan-2016  
 Monster nr. 8881438

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 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  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016009271/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving   |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-----------------------|
| 8881433     | 22/005 | 1            |     |     | 0691645682 | 22/005-1-1 22/005 (-) |
| 8881434     | 22/005 | 2            |     |     | 0691645697 | 22/005-2-1 22/005 (-) |
| 8881435     | 22/005 | 3            |     |     | 0691645678 | 22/005-3-1 22/005 (-) |
| 8881436     | 990500 | 4            |     |     | 0640111538 | 990500-1-1 990500 (-) |
| 8881436     | 990500 | 5            |     |     | 0691645684 |                       |
| 8881437     | 990500 | 6            |     |     | 0640111532 | 990500-2-1 990500 (-) |
| 8881437     | 990500 | 7            |     |     | 0691645705 |                       |
| 8881438     | 990500 | 8            |     |     | 0640111533 | 990500-3-1 990500 (-) |
| 8881438     | 990500 | 9            |     |     | 0691645699 |                       |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016009271/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016009271/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek       | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS       | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS       | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS       | Cf. pb 3130-1      |
| Redoxpotentiaal       | W0595   | Potentiometrie | Eigen methode      |
| Zuurstof              | W0556   | Potentiometrie | Cf. NEN-ISO 5814   |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 29-Jan-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016009272/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 26-Jan-2016  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016009272/1

Startdatum 26-Jan-2016

Rapportagedatum 29-Jan-2016/12:49

Bijlage A,B,C

Pagina 1/1

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | 0.70               | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 2.0                | 1.1                | 0.48               |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 2.7                | <1.6               | <1.6               |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 2001-1-1 2001 (-)   | 26-Jan-2016       | 8881439     |
| 2   | 2001-2-1 2001 (-)   | 26-Jan-2016       | 8881440     |
| 3   | 2001-3-1 2001 (-)   | 26-Jan-2016       | 8881441     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

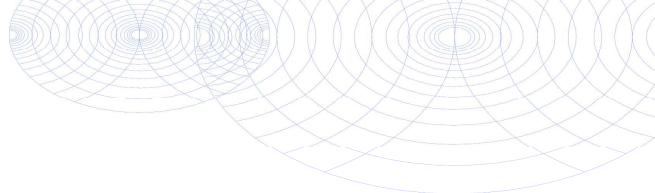
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.

VA



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016009272/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8881439     | 2001   | 12           |     |     | 0691645707 | 2001-1-1 2001 (-)   |
| 8881440     | 2001   | 10           |     |     | 0691645681 | 2001-2-1 2001 (-)   |
| 8881441     | 2001   | 11           |     |     | 0691645679 | 2001-3-1 2001 (-)   |

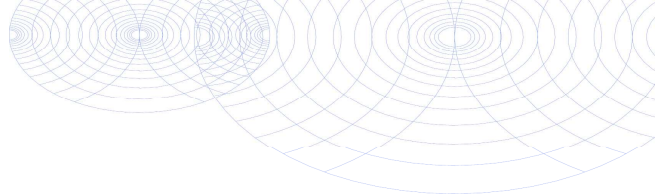


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016009272/1**

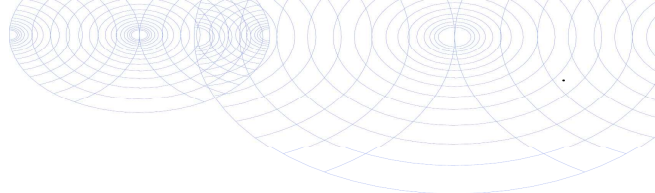
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016009272/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016046588/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 20-Apr-2016  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016046588/1

Startdatum 20-Apr-2016

Rapportagedatum 25-Apr-2016/17:40

Bijlage A,B,C

Pagina 1/3

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | 0.23               | 0.25               | <0.20              | <0.20              | 0.30               |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 0.99               | 1.4                | 1.2                | 3.4                | 17                 |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | <1.6               | 1.6                | <1.6               | 3.4                | 17                 |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                     | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 2002-1-2 2002 (-) | 20-Apr-2016       | 8996634     |
| 2 2002-2-2 2002 (-) | 20-Apr-2016       | 8996635     |
| 3 2002-3-2 2002 (-) | 20-Apr-2016       | 8996636     |
| 4 2003-1-2 2003 (-) | 20-Apr-2016       | 8996637     |
| 5 2003-2-2 2003 (-) | 20-Apr-2016       | 8996638     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016046588/1

Startdatum 20-Apr-2016

Rapportagedatum 25-Apr-2016/17:40

Bijlage A,B,C

Pagina 2/3

| Analyse                                               | Eenheid | 6                  | 7     | 8                  | 9     | 10    |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|-------|--------------------|-------|-------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |       |                    |       |       |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | 1.9   | <0.20              | 1.1   | 2.1   |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 5.6                | 490   | 0.77               | 87    | 86    |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | 0.60  | <0.10              | 0.63  | 0.27  |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| CKW (som)                                             | µg/L    | 5.6                | 490   | <1.6               | 89    | 88    |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.67  | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.70  | 0.34  |

### M. Monsteromschrijving

|                                | Datum monstername | Monster nr. |
|--------------------------------|-------------------|-------------|
| 6 2003-3-2 2003 (-)            | 20-Apr-2016       | 8996639     |
| 7 22/007-1-1 22/007 (-)        | 20-Apr-2016       | 8996640     |
| 8 22/007-2-1 22/007 (-)        | 20-Apr-2016       | 8996641     |
| 9 22/007-3-1 22/007 (-)        | 20-Apr-2016       | 8996642     |
| 10 990500A-1-1-1 990500A-1 (-) | 20-Apr-2016       | 8996643     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

|                          |                       |                          |                   |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300            | Certificaatnummer/Versie | 2016046588/1      |
| Uw projectnaam           | Uddel                 | Startdatum               | 20-Apr-2016       |
| Uw ordernummer           |                       | Rapportagedatum          | 25-Apr-2016/17:40 |
|                          |                       | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monsternemer             | J.A.M.M. Eversen      | Pagina                   | 3/3               |
| Monstermatrix            | Water; Water (AS3000) |                          |                   |

| Analyse                                              | Eenheid | 11    | 12                 |
|------------------------------------------------------|---------|-------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | 7.0   | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 41    | 0.21               |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | 2.8   | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 51    | <1.6               |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 2.9   | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                                | Datum monstername | Monster nr. |
|--------------------------------|-------------------|-------------|
| 11 990500A-2-1-1 990500A-2 (-) | 20-Apr-2016       | 8996644     |
| 12 990500A-3-1-1 990500A-3 (-) | 20-Apr-2016       | 8996645     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2016046588/1**

Pagina 1/1

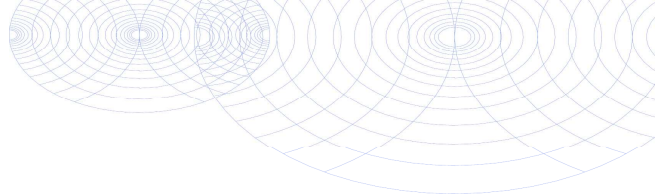
| Monster nr. | Boornr    | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving         |
|-------------|-----------|--------------|-----|-----|------------|-----------------------------|
| 8996634     | 2002      | 6            |     |     | 0691670081 | 2002-1-2 2002 (-)           |
| 8996634     |           |              |     |     | 0691670081 |                             |
| 8996635     | 2002      | 5            |     |     | 0691670087 | 2002-2-2 2002 (-)           |
| 8996635     |           |              |     |     | 0691670087 |                             |
| 8996636     | 2002      | 7            |     |     | 0691670077 | 2002-3-2 2002 (-)           |
| 8996636     |           |              |     |     | 0691670077 |                             |
| 8996637     | 2003      | 8            |     |     | 0691670057 | 2003-1-2 2003 (-)           |
| 8996637     |           |              |     |     | 0691670057 |                             |
| 8996638     | 2003      | 10           |     |     | 0691670086 | 2003-2-2 2003 (-)           |
| 8996638     |           |              |     |     | 0691670086 |                             |
| 8996639     | 2003      | 9            |     |     | 0691670090 | 2003-3-2 2003 (-)           |
| 8996639     |           |              |     |     | 0691670090 |                             |
| 8996640     | 22/007    | 11           |     |     | 0691670093 | 22/007-1-1 22/007 (-)       |
| 8996640     |           |              |     |     | 0691670093 |                             |
| 8996641     | 22/007    | 12           |     |     | 0691670075 | 22/007-2-1 22/007 (-)       |
| 8996641     |           |              |     |     | 0691670075 |                             |
| 8996642     | 22/007    | 13           |     |     | 0691670076 | 22/007-3-1 22/007 (-)       |
| 8996642     |           |              |     |     | 0691670076 |                             |
| 8996643     | 990500A-1 | 2            |     |     | 0691670091 | 990500A-1-1-1 990500A-1 (-) |
| 8996643     |           |              |     |     | 0691670091 |                             |
| 8996644     | 990500A-2 | 3            |     |     | 0691670060 | 990500A-2-1-1 990500A-2 (-) |
| 8996644     |           |              |     |     | 0691670060 |                             |
| 8996645     | 990500A-3 | 4            |     |     | 0691670072 | 990500A-3-1-1 990500A-3 (-) |
| 8996645     |           |              |     |     | 0691670072 |                             |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016046588/1**

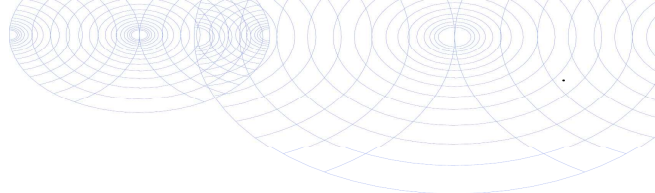
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016046588/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016046628/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 20-Apr-2016  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016046628/1

Startdatum 20-Apr-2016

Rapportagedatum 25-Apr-2016/17:39

Bijlage A,B,C

Pagina 1/1

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 6.2                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 6.2                |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> |

### Nr. Monsteromschrijving

1 1004-1-1 1004 (-)

Datum monstername

20-Apr-2016

Monster nr.

8996696

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

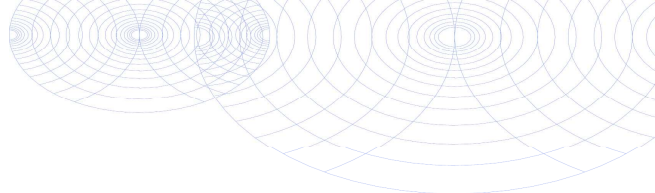
Akkoord  
Pr.coörd.

VA



TESTEN  
RvA L010





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016046628/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8996696     | 1004   | 1            |     |     | 0691670082 | 1004-1-1 1004 (-)   |
| 8996696     |        |              |     |     | 0691670082 |                     |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016046628/1**

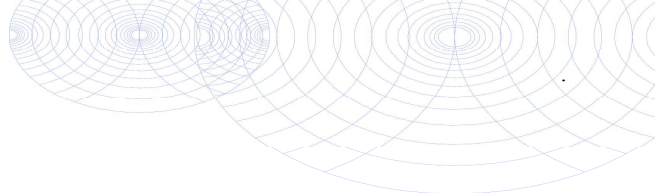
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016046628/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 01-Jul-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016075347/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 28-Jun-2016  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016075347/1

Startdatum 28-Jun-2016

Rapportagedatum 01-Jul-2016/13:37

Bijlage A,B,C

Pagina 1/3

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | 4.8                | <0.20              | <0.20              | <0.20              | 0.36               |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 0.16               | 0.44               | 1.0                | 1.3                | 9.9                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | 5.0                | <1.6               | <1.6               | <1.6               | 10                 |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                                 | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------------------------|-------------------|-------------|
| 1 2002-1-1-2 2002-1 (1602-1702) | 28-Jun-2016       | 9089365     |
| 2 2002-2-1-2 2002-2 (2391-2491) | 28-Jun-2016       | 9089366     |
| 3 2002-3-1-2 2002-3 (2884-2984) | 28-Jun-2016       | 9089367     |
| 4 2003-1-1-1 2003-1 (1610-1710) | 28-Jun-2016       | 9089368     |
| 5 2003-2-1-1 2003-2 (2405-2505) | 28-Jun-2016       | 9089369     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016075347/1

Startdatum 28-Jun-2016

Rapportagedatum 01-Jul-2016/13:37

Bijlage A,B,C

Pagina 2/3

| Analyse                                              | Eenheid | 6                  | 7                  | 8     | 9                  | 10    |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |       |                    |       |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | 0.52               | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | 1.3   | <0.20              | 2.4   |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 4.8                | 15                 | 240   | 16                 | 88    |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | <0.10              | 0.56  | <0.10              | 0.22  |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 5.3                | 15                 | 240   | 16                 | 90    |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.63  | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.29  |

### M. Monsteromschrijving

|                                 | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------------------------|-------------------|-------------|
| 6 2003-3-1-1 2003-3 (2895-2995) | 28-Jun-2016       | 9089370     |
| 7 22.007-1-1-1 22.007-1 (-)     | 28-Jun-2016       | 9089371     |
| 8 22.007-2-1-1 22.007-2 (-)     | 28-Jun-2016       | 9089372     |
| 9 22.007-3-1-1 22.007-3 (-)     | 28-Jun-2016       | 9089373     |
| 10 A990500-1-1 A990500 (-)      | 28-Jun-2016       | 9089374     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016075347/1  
 Startdatum 28-Jun-2016  
 Rapportagedatum 01-Jul-2016/13:37  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 3/3

| Analyse                                              | Eenheid | 11    | 12                 |
|------------------------------------------------------|---------|-------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | 7.8   | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 40    | 1.1                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | 3.2   | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | 0.10  | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 51    | <1.6               |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 3.3   | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

11 A990500-2-1 A990500 (-)  
 12 A990500-3-1 A990500 (-)

Datum monstername 28-Jun-2016  
 Monster nr. 9089375  
 28-Jun-2016 9089376

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 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  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016075347/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr   | Omschrijving | Van   | Tot   | Barcode    | Monsteromschrijving           |
|-------------|----------|--------------|-------|-------|------------|-------------------------------|
| 9089365     | 2002-1   | 5            | 1,602 | 1,702 | 0691679465 | 2002-1-1-2 2002-1 (1602-1702) |
| 9089365     |          |              |       |       | 0691679465 |                               |
| 9089366     | 2002-2   | 4            | 2,391 | 2,491 | 0691679478 | 2002-2-1-2 2002-2 (2391-2491) |
| 9089366     |          |              |       |       | 0691679478 |                               |
| 9089367     | 2002-3   | 6            | 2,884 | 2,984 | 0691679471 | 2002-3-1-2 2002-3 (2884-2984) |
| 9089367     |          |              |       |       | 0691679471 |                               |
| 9089368     | 2003-1   | 7            | 1,610 | 1,710 | 0691679458 | 2003-1-1-1 2003-1 (1610-1710) |
| 9089368     |          |              |       |       | 0691679458 |                               |
| 9089369     | 2003-2   | 9            | 2,405 | 2,505 | 0691679463 | 2003-2-1-1 2003-2 (2405-2505) |
| 9089369     |          |              |       |       | 0691679463 |                               |
| 9089370     | 2003-3   | 8            | 2,895 | 2,995 | 0691679473 | 2003-3-1-1 2003-3 (2895-2995) |
| 9089370     |          |              |       |       | 0691679473 |                               |
| 9089371     | 22.007-1 | 12           |       |       | 0691679457 | 22.007-1-1-1 22.007-1 (-)     |
| 9089371     |          |              |       |       | 0691679457 |                               |
| 9089372     | 22.007-2 | 11           |       |       | 0691679464 | 22.007-2-1-1 22.007-2 (-)     |
| 9089372     |          |              |       |       | 0691679464 |                               |
| 9089373     | 22.007-3 | 10           |       |       | 0691679472 | 22.007-3-1-1 22.007-3 (-)     |
| 9089373     |          |              |       |       | 0691679472 |                               |
| 9089374     | A990500  | 1            |       |       | 0691670024 | A990500-1-1 A990500 (-)       |
| 9089374     |          |              |       |       | 0691670024 |                               |
| 9089375     | A990500  | 2            |       |       | 0691670008 | A990500-2-1 A990500 (-)       |
| 9089375     |          |              |       |       | 0691670008 |                               |
| 9089376     | A990500  | 3            |       |       | 0691670030 | A990500-3-1 A990500 (-)       |
| 9089376     |          |              |       |       | 0691670030 |                               |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en De plNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016075347/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

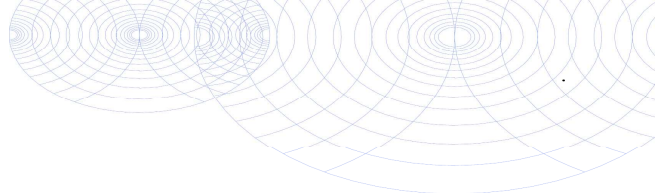
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016075347/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 01-Jul-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016075347/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 28-Jun-2016  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016075347/1

Startdatum 28-Jun-2016

Rapportagedatum 01-Jul-2016/13:37

Bijlage A,B,C

Pagina 1/3

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | 4.8                | <0.20              | <0.20              | <0.20              | 0.36               |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 0.16               | 0.44               | 1.0                | 1.3                | 9.9                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | 5.0                | <1.6               | <1.6               | <1.6               | 10                 |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                                 | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------------------------|-------------------|-------------|
| 1 2002-1-1-2 2002-1 (1602-1702) | 28-Jun-2016       | 9089365     |
| 2 2002-2-1-2 2002-2 (2391-2491) | 28-Jun-2016       | 9089366     |
| 3 2002-3-1-2 2002-3 (2884-2984) | 28-Jun-2016       | 9089367     |
| 4 2003-1-1-1 2003-1 (1610-1710) | 28-Jun-2016       | 9089368     |
| 5 2003-2-1-1 2003-2 (2405-2505) | 28-Jun-2016       | 9089369     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016075347/1

Startdatum 28-Jun-2016

Rapportagedatum 01-Jul-2016/13:37

Bijlage A,B,C

Pagina 2/3

| Analyse                                              | Eenheid | 6                  | 7                  | 8     | 9                  | 10    |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |       |                    |       |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | 0.52               | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | 1.3   | <0.20              | 2.4   |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 4.8                | 15                 | 240   | 16                 | 88    |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | <0.10              | 0.56  | <0.10              | 0.22  |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 5.3                | 15                 | 240   | 16                 | 90    |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.63  | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.29  |

### M. Monsteromschrijving

|                                 | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------------------------|-------------------|-------------|
| 6 2003-3-1-1 2003-3 (2895-2995) | 28-Jun-2016       | 9089370     |
| 7 22.007-1-1-1 22.007-1 (-)     | 28-Jun-2016       | 9089371     |
| 8 22.007-2-1-1 22.007-2 (-)     | 28-Jun-2016       | 9089372     |
| 9 22.007-3-1-1 22.007-3 (-)     | 28-Jun-2016       | 9089373     |
| 10 A990500-1-1 A990500 (-)      | 28-Jun-2016       | 9089374     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016075347/1

Startdatum 28-Jun-2016

Rapportagedatum 01-Jul-2016/13:37

Bijlage A,B,C

Pagina 3/3

| Analyse                                              | Eenheid | 11    | 12                 |
|------------------------------------------------------|---------|-------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | 7.8   | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 40    | 1.1                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | 3.2   | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | 0.10  | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 51    | <1.6               |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 3.3   | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

11 A990500-2-1 A990500 (-)

12 A990500-3-1 A990500 (-)

Datum monstername Monster nr.

28-Jun-2016 9089375

28-Jun-2016 9089376

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016075347/1**

Pagina 1/1

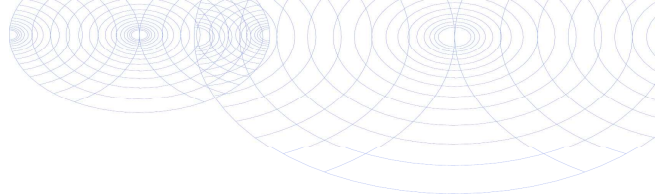
| Monster nr. | Boornr   | Omschrijving | Van   | Tot   | Barcode    | Monsteromschrijving           |
|-------------|----------|--------------|-------|-------|------------|-------------------------------|
| 9089365     | 2002-1   | 5            | 1,602 | 1,702 | 0691679465 | 2002-1-1-2 2002-1 (1602-1702) |
| 9089365     |          |              |       |       | 0691679465 |                               |
| 9089366     | 2002-2   | 4            | 2,391 | 2,491 | 0691679478 | 2002-2-1-2 2002-2 (2391-2491) |
| 9089366     |          |              |       |       | 0691679478 |                               |
| 9089367     | 2002-3   | 6            | 2,884 | 2,984 | 0691679471 | 2002-3-1-2 2002-3 (2884-2984) |
| 9089367     |          |              |       |       | 0691679471 |                               |
| 9089368     | 2003-1   | 7            | 1,610 | 1,710 | 0691679458 | 2003-1-1-1 2003-1 (1610-1710) |
| 9089368     |          |              |       |       | 0691679458 |                               |
| 9089369     | 2003-2   | 9            | 2,405 | 2,505 | 0691679463 | 2003-2-1-1 2003-2 (2405-2505) |
| 9089369     |          |              |       |       | 0691679463 |                               |
| 9089370     | 2003-3   | 8            | 2,895 | 2,995 | 0691679473 | 2003-3-1-1 2003-3 (2895-2995) |
| 9089370     |          |              |       |       | 0691679473 |                               |
| 9089371     | 22.007-1 | 12           |       |       | 0691679457 | 22.007-1-1-1 22.007-1 (-)     |
| 9089371     |          |              |       |       | 0691679457 |                               |
| 9089372     | 22.007-2 | 11           |       |       | 0691679464 | 22.007-2-1-1 22.007-2 (-)     |
| 9089372     |          |              |       |       | 0691679464 |                               |
| 9089373     | 22.007-3 | 10           |       |       | 0691679472 | 22.007-3-1-1 22.007-3 (-)     |
| 9089373     |          |              |       |       | 0691679472 |                               |
| 9089374     | A990500  | 1            |       |       | 0691670024 | A990500-1-1 A990500 (-)       |
| 9089374     |          |              |       |       | 0691670024 |                               |
| 9089375     | A990500  | 2            |       |       | 0691670008 | A990500-2-1 A990500 (-)       |
| 9089375     |          |              |       |       | 0691670008 |                               |
| 9089376     | A990500  | 3            |       |       | 0691670030 | A990500-3-1 A990500 (-)       |
| 9089376     |          |              |       |       | 0691670030 |                               |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en De plNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016075347/1**

Pagina 1/1

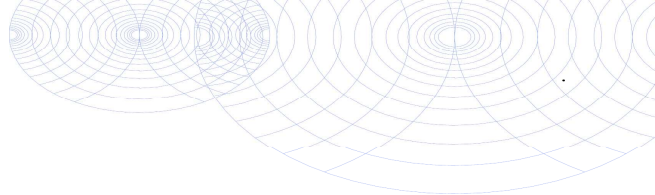
**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016075347/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 28-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016108784/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 22-Sep-2016  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016108784/1

Startdatum 22-Sep-2016

Rapportagedatum 28-Sep-2016/11:01

Bijlage A,B,C

Pagina 1/3

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | 2.7                | 0.35               | <0.20              | 0.47               | 0.71               |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 1.5                | 1.2                | 3.2                | 3.4                | 30                 |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 4.2                | <1.6               | 3.2                | 3.8                | 31                 |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                     | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 2002-1-3 2002 (-) | 22-Sep-2016       | 9194015     |
| 2 2002-2-3 2002 (-) | 22-Sep-2016       | 9194016     |
| 3 2002-3-3 2002 (-) | 22-Sep-2016       | 9194017     |
| 4 2003-1-3 2003 (-) | 22-Sep-2016       | 9194018     |
| 5 2003-2-3 2003 (-) | 22-Sep-2016       | 9194019     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016108784/1

Startdatum 22-Sep-2016

Rapportagedatum 28-Sep-2016/11:01

Bijlage A,B,C

Pagina 2/3

| Analyse                                               | Eenheid | 6                  | 7                  | 8     | 9                  | 10    |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |       |                    |       |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | 0.57               | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | 1.1   | <0.20              | 1.7   |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 7.8                | 1.6                | 210   | 9.0                | 38    |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | 0.54  | <0.10              | 0.29  |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| CKW (som)                                             | µg/L    | 8.4                | 1.6                | 210   | 9.0                | 40    |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.61  | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.36  |

### M. Monsteromschrijving

|                            | Datum monstername | Monster nr. |
|----------------------------|-------------------|-------------|
| 6 2003-3-3 2003 (-)        | 22-Sep-2016       | 9194020     |
| 7 22/007-1-2 22/007 (-)    | 22-Sep-2016       | 9194021     |
| 8 22/007-2-2 22/007 (-)    | 22-Sep-2016       | 9194022     |
| 9 22/007-3-2 22/007 (-)    | 22-Sep-2016       | 9194023     |
| 10 990500A-1-1 990500A (-) | 22-Sep-2016       | 9194024     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016108784/1

Startdatum 22-Sep-2016

Rapportagedatum 28-Sep-2016/11:01

Bijlage A,B,C

Pagina 3/3

| Analyse                                              | Eenheid | 11    | 12                 |
|------------------------------------------------------|---------|-------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | 7.5   | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 51    | 3.1                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20 | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | 2.4   | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 61    | 3.1                |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10 | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 2.4   | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

11 990500A-2-1 990500A (-)

12 990500A-3-1 990500A (-)

Datum monstername

Monster nr.

22-Sep-2016

9194025

22-Sep-2016

9194026

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord  
Pr.coörd.

VA

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016108784/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr  | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving     |
|-------------|---------|--------------|-----|-----|------------|-------------------------|
| 9194015     | 2002    | 8            |     |     | 0691679712 | 2002-1-3 2002 (-)       |
| 9194016     | 2002    | 9            |     |     | 0691679710 | 2002-2-3 2002 (-)       |
| 9194017     | 2002    | 7            |     |     | 0691679704 | 2002-3-3 2002 (-)       |
| 9194018     | 2003    | 6            |     |     | 0691679717 | 2003-1-3 2003 (-)       |
| 9194019     | 2003    | 4            |     |     | 0691679748 | 2003-2-3 2003 (-)       |
| 9194020     | 2003    | 5            |     |     | 0691679705 | 2003-3-3 2003 (-)       |
| 9194021     | 22/007  | 1            |     |     | 0691679740 | 22/007-1-2 22/007 (-)   |
| 9194022     | 22/007  | 2            |     |     | 0691679711 | 22/007-2-2 22/007 (-)   |
| 9194023     | 22/007  | 3            |     |     | 0691679435 | 22/007-3-2 22/007 (-)   |
| 9194024     | 990500A | 12           |     |     | 0691679724 | 990500A-1-1 990500A (-) |
| 9194025     | 990500A | 10           |     |     | 0691679742 | 990500A-2-1 990500A (-) |
| 9194026     | 990500A | 11           |     |     | 0691679741 | 990500A-3-1 990500A (-) |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016108784/1**

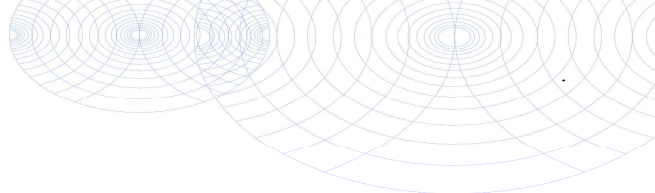
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016108784/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016115896/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300   |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 06-Oct-2016  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016115896/1

Startdatum 06-Oct-2016

Rapportagedatum 11-Oct-2016/14:29

Bijlage A,B,C

Pagina 1/3

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 2.4                | 0.29               | 1.2                | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | 2.4                | <1.6               | <1.6               | <1.6               | <1.6               |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                     | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 1002-1-1 1002 (-) | 06-Oct-2016       | 9216342     |
| 2 1002-2-1 1002 (-) | 06-Oct-2016       | 9216343     |
| 3 1002-3-1 1002 (-) | 06-Oct-2016       | 9216344     |
| 4 1003-1-1 1003 (-) | 06-Oct-2016       | 9216345     |
| 5 1003-2-1 1003 (-) | 06-Oct-2016       | 9216346     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016115896/1

Startdatum 06-Oct-2016

Rapportagedatum 11-Oct-2016/14:29

Bijlage A,B,C

Pagina 2/3

| Analyse                                               | Eenheid | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  | 10                 |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 0.27               | 0.52               | 1.2                | 15                 | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | <1.6               | <1.6               | <1.6               | 15                 | <1.6               |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                          | Datum monstername | Monster nr. |
|--------------------------|-------------------|-------------|
| 6 1003-3-1 1003 (-)      | 06-Oct-2016       | 9216347     |
| 7 2001-3-2 2001 (-)      | 06-Oct-2016       | 9216348     |
| 8 22/005-1-2 22/005 (-)  | 06-Oct-2016       | 9216349     |
| 9 22/005-2-2 22/005 (-)  | 06-Oct-2016       | 9216350     |
| 10 22/005-3-2 22/005 (-) | 06-Oct-2016       | 9216351     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016115896/1

Startdatum 06-Oct-2016

Rapportagedatum 11-Oct-2016/14:29

Bijlage A,B,C

Pagina 3/3

| Analyse                                              | Eenheid | 11                 | 12                 | 13                 |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | 1.0                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1.6               | <1.6               | <1.6               |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 11 | 22/008-1-1 22/008 (-) |
| 12 | 22/008-2-1 22/008 (-) |
| 13 | 22/008-3-1 22/008 (-) |

| Datum monstername | Monster nr. |
|-------------------|-------------|
| 06-Oct-2016       | 9216352     |
| 06-Oct-2016       | 9216353     |
| 06-Oct-2016       | 9216354     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2016115896/1**

Pagina 1/1

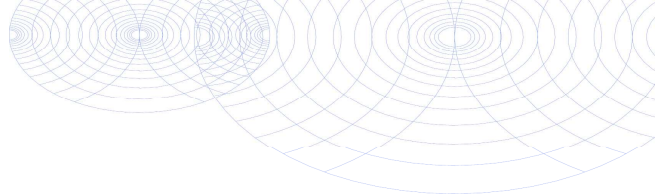
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving   |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-----------------------|
| 9216342     | 1002   | 1            |     |     | 0691679716 | 1002-1-1 1002 (-)     |
| 9216342     |        |              |     |     | 0691679716 |                       |
| 9216343     | 1002   | 2            |     |     | 0691679731 | 1002-2-1 1002 (-)     |
| 9216343     |        |              |     |     | 0691679731 |                       |
| 9216344     | 1002   | 3            |     |     | 0691679709 | 1002-3-1 1002 (-)     |
| 9216344     |        |              |     |     | 0691679709 |                       |
| 9216345     | 1003   | 16           |     |     | 0691679746 | 1003-1-1 1003 (-)     |
| 9216345     |        |              |     |     | 0691679746 |                       |
| 9216346     | 1003   | 17           |     |     | 0691679738 | 1003-2-1 1003 (-)     |
| 9216346     |        |              |     |     | 0691679738 |                       |
| 9216347     | 1003   | 18           |     |     | 0691679723 | 1003-3-1 1003 (-)     |
| 9216347     |        |              |     |     | 0691679723 |                       |
| 9216348     | 2001   | 7            |     |     | 0691679739 | 2001-3-2 2001 (-)     |
| 9216348     |        |              |     |     | 0691679739 |                       |
| 9216349     | 22/005 | 6            |     |     | 0691679620 | 22/005-1-2 22/005 (-) |
| 9216349     |        |              |     |     | 0691679620 |                       |
| 9216350     | 22/005 | 5            |     |     | 0691679743 | 22/005-2-2 22/005 (-) |
| 9216350     |        |              |     |     | 0691679743 |                       |
| 9216351     | 22/005 | 4            |     |     | 0691679708 | 22/005-3-2 22/005 (-) |
| 9216351     |        |              |     |     | 0691679708 |                       |
| 9216352     | 22/008 | 13           |     |     | 0691679747 | 22/008-1-1 22/008 (-) |
| 9216352     |        |              |     |     | 0691679747 |                       |
| 9216353     | 22/008 | 14           |     |     | 0691714664 | 22/008-2-1 22/008 (-) |
| 9216353     |        |              |     |     | 0691714664 |                       |
| 9216354     | 22/008 | 15           |     |     | 0691714660 | 22/008-3-1 22/008 (-) |
| 9216354     |        |              |     |     | 0691714660 |                       |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016115896/1**

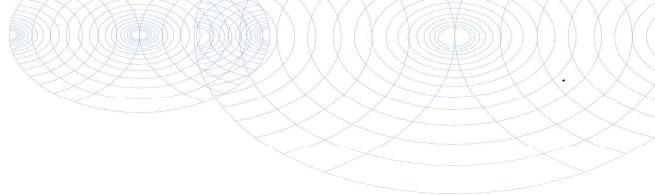
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016115896/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Infrasoil - Veenendaal  
T.a.v. W.G. Aalders  
Postbus 409  
3900 NK VEENENDAAL

## Analyscertificaat

Datum: 20-Oct-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016121015/1 |
| Uw project/verslagnummer | 01.14.1300B  |
| Uw projectnaam           | Uddel        |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 18-Oct-2016  |

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 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300B

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016121015/1

Startdatum 18-Oct-2016

Rapportagedatum 20-Oct-2016/16:02

Bijlage A,B,C

Pagina 1/2

| Analyse                                               | Eenheid | 1                  | 2                  | 3     | 4                  | 5                  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|--------------------|
| <b>Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |       |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | 0.42               |
| S Tetrachloormethaan                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                     | µg/L    | 0.71               | 3.0                | 2.4   | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                   | µg/L    | 7.5                | 9.6                | 9.3   | 1.2                | 1.6                |
| S 1,1-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20 | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                               | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | 0.20  | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                            | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                             | µg/L    | 8.2                | 13                 | 12    | <1.6               | 2.0                |
| S Vinylchloride                                       | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10 | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.27  | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                     | Datum monstername | Monster nr. |
|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 1004-1-1 1004 (-) | 18-Oct-2016       | 9232689     |
| 2 1004-2-1 1004 (-) | 18-Oct-2016       | 9232690     |
| 3 1004-3-1 1004 (-) | 18-Oct-2016       | 9232691     |
| 4 2001-1-1 2001 (-) | 18-Oct-2016       | 9232692     |
| 5 2001-2-1 2001 (-) | 18-Oct-2016       | 9232693     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.14.1300B

Uw projectnaam Uddel

Uw ordernummer

Monsternemer J.A.M.M. Eversen

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016121015/1

Startdatum 18-Oct-2016

Rapportagedatum 20-Oct-2016/16:02

Bijlage A,B,C

Pagina 2/2

| Analyse                                              | Eenheid | 6                  | 7                  | 8                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | 0.61               | 1.1                | 0.84               |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1.6               | <1.6               | <1.6               |
| S Vinylchloride                                      | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7               | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |

### M. Monsteromschrijving

|                         | Datum monstername | Monster nr. |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| 6 990400-1-1 990400 (-) | 18-Oct-2016       | 9232694     |
| 7 990400-2-1 990400 (-) | 18-Oct-2016       | 9232695     |
| 8 990400-3-1 990400 (-) | 18-Oct-2016       | 9232696     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2016121015/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving   |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-----------------------|
| 9232689     | 1004   | 24           |     |     | 0691714648 | 1004-1-1 1004 (-)     |
| 9232689     |        |              |     |     | 0691714648 |                       |
| 9232690     | 1004   | 25           |     |     | 0691714647 | 1004-2-1 1004 (-)     |
| 9232690     |        |              |     |     | 0691714647 |                       |
| 9232691     | 1004   | 26           |     |     | 0691714635 | 1004-3-1 1004 (-)     |
| 9232691     |        |              |     |     | 0691714635 |                       |
| 9232692     | 2001   | 22           |     |     | 0691679642 | 2001-1-1 2001 (-)     |
| 9232692     |        |              |     |     | 0691679642 |                       |
| 9232693     | 2001   | 23           |     |     | 0691679707 | 2001-2-1 2001 (-)     |
| 9232693     |        |              |     |     | 0691679707 |                       |
| 9232694     | 990400 | 19           |     |     | 0691679454 | 990400-1-1 990400 (-) |
| 9232694     |        |              |     |     | 0691679454 |                       |
| 9232695     | 990400 | 20           |     |     | 0691679733 | 990400-2-1 990400 (-) |
| 9232695     |        |              |     |     | 0691679733 |                       |
| 9232696     | 990400 | 21           |     |     | 0691679713 | 990400-3-1 990400 (-) |
| 9232696     |        |              |     |     | 0691679713 |                       |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016121015/1**

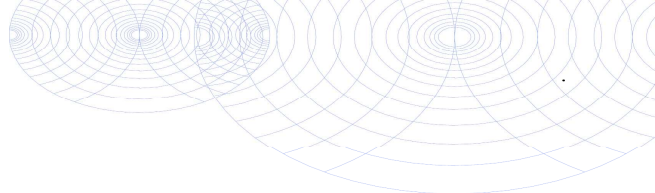
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016121015/1**

Pagina 1/1

| Analyse               | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------|---------|----------|--------------------|
| VOCl (11)             | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Vinylchloride         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
K No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## 9. Uitdraai C.A.R.S.

**Bijlage 9a: Injectie overzicht Ozon**

| periode    |            |            |              | aantal fases | uren ozon-<br>generator start<br>periode<br>(cumulatief) | uren ozon-<br>generator<br>einde periode<br>(cumulatief) | uren<br>ozongenerator<br>gedurende<br>periode | hoeveelheid<br>ozon<br>gedurende<br>periode in (gr) | Capaciteit ozongenerator (gr/u) |        |        | Gemiddeld cap(gr/u) |
|------------|------------|------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|--------|--------|---------------------|
| Periode    | van        | tot        | aantal dagen |              |                                                          |                                                          |                                               |                                                     | Fase 1                          | Fase 2 | Fase 3 |                     |
| 1e fase    |            |            |              |              |                                                          |                                                          |                                               |                                                     |                                 |        |        |                     |
| 2015       |            |            |              |              |                                                          |                                                          |                                               |                                                     |                                 |        |        |                     |
| Periode 6  | 12-6-2015  | 15-6-2015  | 3            | 3            | 14.076                                                   | 14.148                                                   | 72                                            | 15.120                                              | 210                             | 210    | 210    | 210                 |
| Periode 7  | 15-6-2015  | 13-7-2015  | 28           | 3            | 14.148                                                   | 14.752                                                   | 604                                           | 126.840                                             | 210                             | 210    | 210    | 210                 |
| Periode 8  | 13-7-2015  | 10-8-2015  | 28           | 3            | 14.752                                                   | 15.298                                                   | 546                                           | 114.660                                             | 210                             | 210    | 210    | 210                 |
| Periode 9  | 10-8-2015  | 7-9-2015   | 28           | 3            | 15.298                                                   | 15.716                                                   | 418                                           | 87.780                                              | 210                             | 210    | 210    | 210                 |
| Periode 10 | 7-9-2015   | 5-10-2015  | 28           | 3            | 15.716                                                   | 15.716                                                   | 0                                             | 0                                                   | 210                             | 210    | 210    | 210                 |
| Periode 11 | 5-10-2015  | 2-11-2015  | 28           | 3            | 15.716                                                   | 15.793                                                   | 77                                            | 16.170                                              | 210                             | 210    | 210    | 210                 |
| Periode 12 | 2-11-2015  | 20-11-2015 | 18           | 3            | 15.793                                                   | 16.168                                                   | 375                                           | 78.750                                              | 210                             | 210    | 210    | 210                 |
| Periode 12 | 20-11-2015 | 30-11-2015 | 10           | 3            | 16.168                                                   | 16.345                                                   | 177                                           | 18.880                                              | 100                             | 100    | 120    | 107                 |
| Periode 13 | 30-11-2015 | 4-1-2016   | 35           | 3            | 16.345                                                   | 16.977                                                   | 632                                           | 67.413                                              | 100                             | 100    | 120    | 107                 |
| 2016       |            |            |              |              |                                                          |                                                          |                                               |                                                     |                                 |        |        |                     |
| Periode 1  | 4-1-2016   | 1-2-2016   | 28           | 3            | 16.977                                                   | 17.446                                                   | 469                                           | 50.027                                              | 100                             | 100    | 120    | 107                 |
| Periode 2  | 1-2-2016   | 29-2-2016  | 28           | 3            | 17.446                                                   | 17.841                                                   | 395                                           | 42.133                                              | 100                             | 100    | 120    | 107                 |
| Periode 3  | 29-2-2016  | 8-3-2016   | 8            | 3            | 17.841                                                   | 17.946                                                   | 105                                           | 11.200                                              | 100                             | 100    | 120    | 107                 |
|            |            |            |              |              |                                                          |                                                          | 3.870                                         | 628.973                                             | gram                            |        |        |                     |
| 2e fase    |            |            |              |              |                                                          |                                                          |                                               |                                                     |                                 |        |        |                     |
| Periode 3  | 8-3-2016   | 29-3-2016  | 20           | 3            | 17.946                                                   | 18.382                                                   | 436                                           | 113.360                                             | 180                             | 300    | 300    | 260                 |
| Periode 4  | 29-3-2016  | 25-4-2016  | 28           | 3            | 18.382                                                   | 18.917                                                   | 535                                           | 139.100                                             | 180                             | 300    | 300    | 260                 |
| Periode 5  | 25-4-2016  | 23-5-2016  | 28           | 3            | 18.917                                                   | 19.587                                                   | 670                                           | 174.200                                             | 180                             | 300    | 300    | 260                 |
| Periode 6  | 23-5-2016  | 20-6-2016  | 28           | 3            | 19.587                                                   | 19.883                                                   | 296                                           | 79.920                                              | 210                             | 300    | 300    | 270                 |
| Periode 7  | 20-6-2016  | 8-7-2016   | 18           | 3            | 19.883                                                   | 20.221                                                   | 338                                           | 91.260                                              | 210                             | 300    | 300    | 270                 |
| periode 7  | 8-7-2016   | 18-7-2016  | 10           | 3            | 20.221                                                   | 20.409                                                   | 188                                           | 54.520                                              | 270                             | 300    | 300    | 290                 |
| Periode 8  | 18-7-2016  | 15-8-2016  | 28           | 3            | 20.409                                                   | 21.075                                                   | 666                                           | 193.140                                             | 270                             | 300    | 300    | 290                 |
| Periode 9  | 15-8-2016  | 12-9-2016  | 28           | 3            | 21.075                                                   | 21.418                                                   | 343                                           | 99.470                                              | 270                             | 300    | 300    | 290                 |
| Periode 10 | 12-9-2016  | 10-10-2016 | 28           | 3            | 21.418                                                   | 22.010                                                   | 592                                           | 159.840                                             | 270                             | 270    | 270    | 270                 |
| Periode 11 | 10-10-2016 | 7-11-2016  | 28           | 3            | 22.010                                                   | 22.545                                                   | 535                                           | 117.700                                             | 120                             | 270    | 270    | 220                 |
|            |            |            |              |              |                                                          |                                                          | 4.599                                         | 1.222.510                                           | gram                            |        |        |                     |

# Bijlage 9b: Injectie waterstofperoxide

| periode    |            |            |              |   | uren ozon-<br>generator start<br>periode<br>(cumulatief) | uren ozon-<br>generator<br>einde periode<br>(cumulatief) | uren<br>ozongenerator<br>gedurende<br>periode | Hoeveelheid<br>waterstof-<br>peroxide<br>verbruikt (kg) | Minuten per uur gedraaid |        |        | hoeveelheid<br>waterstof<br>peroxide<br>kg/dag | hoeveelheid<br>waterstof<br>peroxide<br>kg/uur |  |
|------------|------------|------------|--------------|---|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|--------|--------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|
| Periode    | van        | tot        | aantal dagen |   |                                                          |                                                          |                                               |                                                         | Fase 1                   | Fase 2 | Fase 3 |                                                |                                                |  |
| 1e fase    |            |            |              |   |                                                          |                                                          |                                               |                                                         |                          |        |        |                                                |                                                |  |
| 2015       |            |            |              |   |                                                          |                                                          |                                               |                                                         |                          |        |        |                                                |                                                |  |
| Periode 6  | 12-6-2015  | 15-6-2015  | 3            | 3 | 14076                                                    | 14148                                                    | 72                                            | 100                                                     | 20                       | 20     | 20     | 33                                             | 1,4                                            |  |
| Periode 7  | 15-6-2015  | 13-7-2015  | 28           | 3 | 14148                                                    | 14752                                                    | 604                                           | 1.100                                                   | 20                       | 20     | 20     | 39                                             | 1,6                                            |  |
| Periode 8  | 13-7-2015  | 10-8-2015  | 28           | 3 | 14752                                                    | 15298                                                    | 546                                           | 1.100                                                   | 20                       | 20     | 20     | 39                                             | 1,6                                            |  |
| Periode 9  | 10-8-2015  | 7-9-2015   | 28           | 3 | 15298                                                    | 15716                                                    | 418                                           | 1.050                                                   | 20                       | 20     | 20     | 38                                             | 1,6                                            |  |
| Periode 10 | 7-9-2015   | 5-10-2015  | 28           | 3 | 15716                                                    | 15716                                                    | 0                                             | 0                                                       | 20                       | 20     | 20     | 0                                              | 0,0                                            |  |
| Periode 11 | 5-10-2015  | 2-11-2015  | 28           | 3 | 15716                                                    | 15793                                                    | 77                                            | 500                                                     | 20                       | 20     | 20     | 18                                             | 0,7                                            |  |
| Periode 12 | 2-11-2015  | 20-11-2015 | 18           | 3 | 15793                                                    | 16168                                                    | 375                                           | 700                                                     | 20                       | 20     | 20     | 39                                             | 1,6                                            |  |
| Periode 12 | 20-11-2015 | 30-11-2015 | 10           | 3 | 16168                                                    | 16345                                                    | 177                                           | 500                                                     | 20                       | 20     | 20     | 50                                             | 2,1                                            |  |
| Periode 13 | 30-11-2015 | 4-1-2016   | 35           | 3 | 16345                                                    | 16977                                                    | 632                                           | 1.400                                                   | 20                       | 20     | 20     | 40                                             | 1,7                                            |  |
| 2016       |            |            |              |   |                                                          |                                                          |                                               |                                                         |                          |        |        |                                                |                                                |  |
| Periode 1  | 4-1-2016   | 1-2-2016   | 28           | 3 | 16977                                                    | 17446                                                    | 469                                           | 1.000                                                   | 20                       | 20     | 20     | 36                                             | 1,5                                            |  |
| Periode 2  | 1-2-2016   | 29-2-2016  | 28           | 3 | 17446                                                    | 17841                                                    | 395                                           | 600                                                     | 20                       | 20     | 20     | 21                                             | 0,9                                            |  |
| Periode 3  | 29-2-2016  | 8-3-2016   | 8            | 3 | 17841                                                    | 17946                                                    | 105                                           | 300                                                     | 20                       | 20     | 20     | 38                                             | 1,6                                            |  |
|            |            |            |              |   |                                                          |                                                          |                                               |                                                         | 6.050                    |        |        |                                                |                                                |  |
| 2e fase    |            |            |              |   |                                                          |                                                          |                                               |                                                         |                          |        |        |                                                |                                                |  |
| Periode 3  | 8-3-2016   | 29-3-2016  | 20           | 3 | 17946                                                    | 18382                                                    | 436                                           | 1.000                                                   | 20                       | 20     | 20     | 50                                             | 2,1                                            |  |
| Periode 4  | 29-3-2016  | 25-4-2016  | 28           | 3 | 18382                                                    | 18917                                                    | 535                                           | 1.200                                                   | 20                       | 20     | 20     | 43                                             | 1,8                                            |  |
| Periode 5  | 25-4-2016  | 23-5-2016  | 28           | 3 | 18917                                                    | 19587                                                    | 670                                           | 1.500                                                   | 20                       | 20     | 20     | 54                                             | 2,2                                            |  |
| Periode 6  | 23-5-2016  | 20-6-2016  | 28           | 3 | 19587                                                    | 19883                                                    | 296                                           | 600                                                     | 20                       | 20     | 20     | 21                                             | 0,9                                            |  |
| Periode 7  | 20-6-2016  | 18-7-2016  | 28           | 3 | 19883                                                    | 20409                                                    | 526                                           | 600                                                     | 20                       | 20     | 20     | 21                                             | 0,9                                            |  |
| Periode 8  | 18-7-2016  | 15-8-2016  | 28           | 3 | 20409                                                    | 21075                                                    | 666                                           | 1.100                                                   | 20                       | 20     | 20     | 39                                             | 1,6                                            |  |
| Periode 9  | 15-8-2016  | 12-9-2016  | 28           | 3 | 21075                                                    | 21418                                                    | 343                                           | 800                                                     | 20                       | 20     | 20     | 29                                             | 1,2                                            |  |
| Periode 10 | 12-9-2016  | 10-10-2016 | 28           | 3 | 21418                                                    | 22010                                                    | 592                                           | 1.000                                                   | 20                       | 20     | 20     | 36                                             | 1,5                                            |  |
| Periode 11 | 10-10-2016 | 7-11-2016  | 28           | 3 | 22010                                                    | 22545                                                    | 535                                           | 900                                                     | 20                       | 20     | 20     | 32                                             | 1,3                                            |  |
|            |            |            |              |   |                                                          |                                                          |                                               |                                                         | 8.700                    |        |        |                                                |                                                |  |



# Bijlage 9c: Injectie lucht

| Periode | van | tot | aantal dagen | aantal fases | Totaal debiet  |
|---------|-----|-----|--------------|--------------|----------------|
|         |     |     |              |              | m <sup>3</sup> |

m3  
per dag

m3  
per uur

## 1e fase

### 2015

|            |            |            |    |   |        |
|------------|------------|------------|----|---|--------|
| Periode 6  | 12-6-2015  | 15-6-2015  | 3  | 3 | 2.213  |
| Periode 7  | 15-6-2015  | 13-7-2015  | 28 | 3 | 24.153 |
| Periode 8  | 13-7-2015  | 10-8-2015  | 28 | 3 | 21.881 |
| Periode 9  | 10-8-2015  | 7-9-2015   | 28 | 3 | 16.706 |
| Periode 10 | 7-9-2015   | 5-10-2015  | 28 | 3 | 33     |
| Periode 11 | 5-10-2015  | 2-11-2015  | 28 | 3 | 3.917  |
| Periode 12 | 2-11-2015  | 20-11-2015 | 18 | 3 | 14.954 |
| Periode 12 | 20-11-2015 | 30-11-2015 | 10 | 3 | 2.924  |
| Periode 13 | 30-11-2015 | 4-1-2016   | 35 | 3 | 9.670  |

738  
863  
781  
597  
1  
140  
831  
292  
276

31  
36  
33  
25  
0  
6  
35  
12  
12

vanaf 31 aug installatie off door blikseminslag  
Installatie weer in bedrijf

### 2016

|           |           |           |    |   |       |
|-----------|-----------|-----------|----|---|-------|
| Periode 1 | 4-1-2016  | 1-2-2016  | 28 | 3 | 7.549 |
| Periode 2 | 1-2-2016  | 29-2-2016 | 28 | 3 | 6.802 |
| Periode 3 | 29-2-2016 | 8-3-2016  | 8  | 3 | 1.816 |

270  
243  
227

11  
10  
9

**112.618**

## 2e fase

|            |            |            |    |   |        |
|------------|------------|------------|----|---|--------|
| Periode 3  | 8-3-2016   | 29-3-2016  | 20 | 3 | 23.200 |
| Periode 4  | 29-3-2016  | 25-4-2016  | 28 | 3 | 28.849 |
| Periode 5  | 25-4-2016  | 23-5-2016  | 28 | 3 | 36.159 |
| Periode 6  | 23-5-2016  | 20-6-2016  | 28 | 3 | 22.842 |
| Periode 7  | 20-6-2016  | 18-7-2016  | 28 | 3 | 25.810 |
| Periode 8  | 18-7-2016  | 15-8-2016  | 28 | 3 | 29.764 |
| Periode 9  | 15-8-2016  | 12-9-2016  | 28 | 3 | 11.903 |
| Periode 10 | 12-9-2016  | 10-10-2016 | 28 | 3 | 26.445 |
| Periode 11 | 10-10-2016 | 7-11-2016  | 28 | 3 | 20.847 |

1160  
1030  
1291  
816  
922  
1063  
425  
944  
745

48  
43  
54  
34  
38  
44  
18  
39  
31

7-11-2016 installatie off

**225.819**

## 10. Foto's

## Bijlage 10: Foto's aanleg



Foto 1: Opstelplaats container



Foto 2: Boorstelling



## Bijlage 10: Foto's aanleg



Foto 3: Sleuf voor leidingwerk



Foto 4: Bouwstroomkast en wateraansluiting



## Bijlage 10: Foto's aanleg



Foto 5: Leidingwerk en putten met de geplaatste LSP's

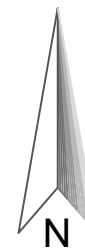


## Bijlage 10: Foto's aanleg



Foto 6: Nieuw geplaatste filters peilbuis 990500A

## 11. Omvang restverontreiniging



|                                                                                       |                                             |                                                                                       |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | Kadastrale grens                            |  | peilbuis met 1 filter  |
|  | Interventiewaardecontour<br>verontreiniging |  | Peilbuis met 3 filters |
|  | Streefwaardecontour<br>verontreiniging      |  | Peilbuis met 3 filters |

|                            |            |                    |                            |         |        |
|----------------------------|------------|--------------------|----------------------------|---------|--------|
| PROJECT                    |            |                    | STATUS                     |         |        |
| Kamp Nieuw Milligen        |            |                    | DEFINITIEF                 |         |        |
| OPDRACHTGEVER              |            |                    |                            |         |        |
| Rijksvastgoedbedrijf       |            |                    | CONCEPT D.D. -             |         |        |
| OMSCHRIJVING               |            |                    |                            |         |        |
| Omvang restverontreiniging |            |                    | DEFINITIEF D.D. 17-01-2018 |         |        |
| PROJECTNUMMER              | 01.14.1300 | GETEKEND DOOR      | KvV                        | SCHAAL  | 1:1000 |
| DOCUMENTNUMMER             | 11         | GECONTROLEERD DOOR | WAa                        | FORMAAT | A1     |

